

Årsrapport 2018

Copenhagen Center for Arthritis Research



Rapporten er udarbejdet af

Mikkel Østergaard, leder af COPECARE, professor, dr.med., ph.d.

Nina Schmidt, AC-medarbejder, cand.scient.

Trine Egegaard, AC-medarbejder, cand.scient.

- i samarbejde med øvrige ansatte i COPECARE

Rapporten kan tilgås elektronisk fra COPECAREs hjemmeside: www.copecare.dk

COPECARE – vi forsker i gigtsygdomme

VISION

Vores vision er at udføre internationalt anerkendt forskning og overføre forskningsresultaterne i klinisk praksis til gavn for diagnosticering, behandling og pleje af patienterne. I Copenhagen Center for Arthritis Research (COPECARE) forsker vi i inflammatoriske gigtsygdomme såsom leddegigt, psoriasisgigt og rygsøjlegigt. Vi er en internationalt anerkendt forskningsenhed bestående af ildsjæle: specialister i reumatologi, bioanalytikere, forskningssygeplejersker og administrativt personale, som tilsammen besidder et bredt spænd af kompetencer samt mange års erfaring med behandling af og forskning i gigt.

KOMPETENCE

Vi har ekspertise inden for: metodologiske og kliniske undersøgelser med ultralyd, MRI og røntgen, kliniske studier, forskning i opløselige biomarkører samt epidemiologisk forskning.

SAMARBEJDE

Vores samarbejder er vidtomspændende og omfatter både ind- og udland, patienter, andre kliniske afdelinger og medicinalvirksomheder.

PROFESSIONALISME

Vi har høje ambitioner for vores forskning og sørger altid for at udføre kvalificeret forskning med højst mulig professionel standard.

UDDANNELSE

Vi uddanner forskere til at udføre forskning på højeste niveau.



Forkortelser

ACPA	Anti-citrullineret protein antistof
ACR	American College of Rheumatology
ASAS	Assessment of Spondylo Arthritis
ASDAS	Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score
BASDAI	Bath ankylosing spondylitis disease activity index
CCP	Cyklisk citrullineret peptid
COPECARE	Copenhagen Center for Arthritis Research
CRP	C-reaktivt protein
CT	Computer tomografi
CTX-II	C-telopeptid-fragment af type II collagen
DANBIO	Dansk Reumatologisk Database
DAS28	Disease activity score 28
DMARD	Disease-modifying antirheumatic drugs
EULAR	European League Against Rheumatism
HbA1c	Hæmoglobin A1c
IgM	Immunglobulin M
IL	Interleukin
LDL	Low density lipoprotein
MASES	Maastricht ankylosing spondylitis enthesitis score
MBDA	Multi-Biomarker Disease Activity
MMP-3	Matrix metalloproteinase 3
MR	Magnetisk resonans
MRI	Magnetisk resonans billeddannelse
OMERACT	Outcome Measures in Rheumatology
PAD	Peptidylarginine deiminase
PET	Positronemissionstomografi
PIINP	Pro-collagen II N-terminal peptid
PROBE	Prospective randomized open blinded end-point
PsAID	Psoriatic Arthritis Impact of Disease
RADS	Rådet for Anvendelse af Dyr Sygehusmedicin
RAMRIS	Reumatoid artrit MRI-scoringsystem
TNF	Tumor nekrose factor
UL	Ultralyd
VEGF	Vaskulær endotelial vækstfaktor
VRR	Videncenter for Reumatologi og Rygsygdomme
YKL-40	Chitinase-3-1-protein

Indhold

Tak til 2018 for alt det, året indebar	1
Stab	2
Organisering af COPECARE	2
COPECAREs ledelse	2
Ansatte i COPECARE	3
Læger i VRR med tilknytning til COPECARE	4
Øvrige med tilknytning til COPECARE	4
Forskningsprojekter	6
Ph.d.-projekter	6
Øvrige forskningsprojekter	12
Publikationer	22
Doktordisputats	22
Ph.d.-afhandlinger	22
Tidsskriftartikler	22
Tidsskriftartikler, E-pub ahead of print	28
Konferenceabstracts i tidsskrifter	29
Letters	40
Rapporter	40
Bidrag til bøger/antologier	40
Bidrag til aviser - Avisartikler	41
Populærvidenskabelige udgivelser	41
Udgivelser på nettet - Netpublikationer	42
Andre bidrag	42
Opponent på afhandlinger	42
Fondsstøtte og andre bevillinger	43
Bevillingsoversigt	43
Samarbejdspartnere	45
Nationale samarbejdspartnere	45
Internationale samarbejdspartnere	46
Højdepunkter i 2018	48
Ph.d.-forsvar og EULAR-abstract Award	48
Ph.d.-forsvar ved Daniel Erik Glinatsi og Pil Højgaard	49
Signe Møller-Bisgaards abstract hædret ved EULAR	50
Modtager af Gigtforeningens mobile pris	51
Doktordisputats ved Bente Glintborg	52
Studiebesøg fra Hong Kong	54
Studiebesøg fra Mexico	55
Kurser for udenlandske læger	56
Vi ser frem mod 2019	57



COPECARE

Tak til 2018 for alt det, året indebar

Det er med stor glæde, at vi fremlægger rapport for år 2018, som endnu en gang har været et fantastisk og travlt år i COPECARE.

År 2018 husker vi bl.a. for Bente Glinthorbs doktordisputats og tre flotte ph.d.-forsvar ved læge Cecilie Cornelia Heegaard Brahe, Pil Højgaard og Daniel Erik Glinatsi. Samtidig startede to nye ph.d.-projekter, hvor det ene omhandler sygdomsaktivitet og MR-vurderet inflammation hos patienter med rygsøjlegigt. Det andet ph.d.-projekt har fokus på incidens, risikofaktorer, morbiditet og mortalitet ved blodforgiftning med stafylokokker hos patienter med leddegigt.

Det var også i år 2018, at sygeplejerske og forskningsleder Bente Appel Esbensen modtog Gigtforeningens Mobilepris. Det var samarbejdspartnere i form af patienter med gigt, som indstillede Bente til prisen, som derfor vækker en særlig stolthed i afdelingen. 2018 bød også på en flytning af Hillerød-matriklen, der gjorde, at vi på Glostrup fik nyt personale på gangene. Lægerne fra Glostrup har nu en udekørende funktion, hvor de tager til Hillerød én dag om ugen for at varetage patienterne nordpå.

Den 25. maj 2018 indtrådte den nye persondataforordning, hvilket har medført en række vanskeligheder og udfordringer med myndighedsgodkendelser. Det har bl.a. haft den konsekvens, at opstart af nye projekter har været forsinket i lange perioder.

Af mere international karakter skal det nævnes, at både Læge Cecilie Cornelia Heegaard Brahe og Signe Møller-Bisgaard udmærkede sig. Cecilie modtog den europæiske reumatologikongres' (EULARs) prestigefyldte Abstract Award for sit studie om medicinsk nedtrapning blandt patienter med leddegigt – et studie, der skabte stor bevågenhed i medierne, og som giver grund til

stor optimisme, hvad angår muligheden for nedtrapning af biologiske præparater ved behandling af leddegigt. I forbindelse med vores IMAGINE-RA projekt blev Signe Møller-Bisgaards abstract hædret som ét af de 10 bedste abstracts ved EULAR-kongressen og blev derfor præsenteret ved kongressens åbningsplenarsession.

Hvad angår publikationer var år 2018 et produktivt år med udgivelse af 64 tidsskriftartikler og 106 abstracts. Et abstract blev udarbejdet i samarbejde med Sin Ngai Ng, læge fra Hong Kong, som var tilknyttet COPECARE i seks måneder, i løbet af hvilke han bl.a. blev trænet i ultralydsscanning.

Vi oplever generelt stor international interesse for vores forskning, hvilket også gav anledning til afholdelse af fire kurser for udenlandske læger samt planlægning af et dansk-indisk ph.d.-samarbejde mellem COPECARE og Ashish Mathew fra Vellore i Indien.

Vi er bevidste om, at vores forskning kun er mulig takket være alle vores uundværlige samarbejdspartnere og økonomisk støtte fra fonde såvel som virksomheder. Vi er taknemmelige for den store interesse og opbakning udefra og ser frem til endnu et rigtig spændende år.

God læselyst.

Mikkel Østergaard
Professor, leder af COPECARE



Stab

Organisering af COPECARE

COPECARE består af en række af professionelle personer med forskellig faglig baggrund, som enten er direkte forskningsansat i COPECARE eller på anden måde via deres engagement og faglige virke har en tilknytning til COPECARE enten direkte eller indirekte uden at være forskningsansatte.

Ledelsesgruppen i COPECARE består af to eller flere specialister fra hver af COPECAREs fire matrikler: Glostrup, Frederiksberg, Gentofte og Hillerød (gældende indtil 1. september 2018). Fra 1. september har der været en udekørende funktion fra Glostrup til patienterne i Hillerød.

COPECAREs ledelse

Leder af COPECARE, professor, overlæge, dr.med., ph.d.
Mikkel Østergaard

Professor, overlæge, dr.med., ph.d.
Merete Lund Hetland

Overlæge, dr.med.
Jesper Nørregaard

Forskningsleder, lektor, sygeplejerske, cand.cur., ph.d.
Bente Appel Esbensen

Klinisk lektor, overlæge, dr.med., ph.d.
Ole Rintek Madsen

Klinisk lektor, overlæge, ph.d.
Inge Juul Sørensen

Overlæge, dr.med.
Henning Loch

Overlæge, ph.d.
Bente Jensen

Afdelingslæge, ph.d.
René Panduro Poggenborg

Overlæge, post doc., ph.d.
Lene Terslev

Overlæge, ph.d.
Karen Marie Carlsen (til 1. september 2018)



Ansatte i COPECARE

Listen over ansatte i COPECARE inkluderer læger, sygeplejersker, ergoterapeuter, fysioterapeuter, post docs og ph.d.-studerende i Videncenter for Reumatologi og Rygsygdomme (VRR) med forskningsmæssig ansættelse inden for reumatologien. Listen inkluderer desuden det tilhørende administrative personale.

Frederiksberg-matriklen

Overlæge, dr.med. Henning Locht
Overlæge, ph.d. Bente Jensen
Reservelæge, ph.d. René Panduro Poggenborg
(indtil 31/8-2018)

Gentofte-matriklen

Klinisk lektor, overlæge, dr.med., ph.d. Ole Rintek Madsen
Klinisk lektor, overlæge, ph.d. Lene Dreyer
(indtil 1/3-2018)
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Christine Ballegaard
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Pil Højgaard
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende René Cordtz
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Kristian Zobbe

Glostrup-matriklen

Professor, overlæge, dr.med., ph.d. Mikkel Østergaard
Professor, overlæge, dr.med., ph.d. Merete Lund Hetland
Forskningsleder, lektor, sygeplejerske, cand.cur., ph.d. Bente Appel Esbensen
Overlæge, lektor, ph.d. Inge Juul Sørensen
Overlæge, post doc., ph.d. Lene Terslev
Overlæge, post doc., dr.med., ph.d. Bente Glintborg
Læge, post doc., ph.d. Susanne Juhl Pedersen
Læge, post doc., ph.d. Lykke Ørnbjerg
Læge, post doc., ph.d. Brigitte Michelsen
Læge, ph.d. Mads Ammitzbøll Danielsen
Læge, ph.d. Signe Kaas Møller-Bisgaard
Ergoterapeut, cand.scient.san, ph.d., post doc. Tanja Thomsen
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Cecilie Cornelia Heegaard Brahe
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Kathrine Lederballe Grøn

Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Marie Wetterslev
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Sabine Sparre Dieperink
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Sara Helena Kamp Felbo
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Sara Nysom Christiansen
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Sengül Seven
Læge, klinisk assistent, ph.d.-studerende Simon Krabbe
Læge, ph.d.-studerende Ashish Mathew
Sygeplejerske, cand.scient.san., ph.d.studerende Ida Kristiane Roelsgaard
Sygeplejerske, cand.scient.san., ph.d. studerende Kristine Marie Latocha
Forskningsassistent, stud.med. Anne Emilie Secher
Forskningsassistent, fysioterapeut Ida Bach Jersie Pedersen
Klinisk sygeplejespecialist, cand.scient.san., Bianca Bech
Stud.med. Anna Enevold Fløistrup Poulsen
Forskningssygeplejerske Anita Højgaard
Forskningssygeplejerske Bonnie Britt Myhre
Forskningssygeplejerske, Master i Professionel Kommunikation MPK Lise Hejl Hyldstrup
Bioanalytiker, cand.scient. i klinisk ernæring Rbia Afzal
Bioanalytiker Teresa Rozenfeld
AC-medarbejder (DANBIO), cand.scient. i human ernæring, ph.d., Sara Engel
AC-medarbejder (DANBIO), cand.scient.san.publ., ph.d., Rikke Hodal Meincke
AC-medarbejder (VRR), cand.scient. i klinisk ernæring, Nina Schmidt
Lægeseekretær Maj-Brit Thyme Havlit
Professorsekretær Linda Thomsen

Hillerød-matriklen (til 1. sep. 2018)

Overlæge, dr.med. Jesper Nørregaard
Overlæge, ph.d. Karen Marie Carlsen

Læger i VRR med tilknytning til COPECARE

I VRR er der ansat en række læger, som via deres engagement og daglige kliniske arbejde bidrager direkte eller indirekte til forskningen og som dermed er knyttet til COPECARE uden at være forskningsansatte.

Frederiksberg-matriklen

Overlæge Erik Claes Jensen
Overlæge Gilles Fournier
Reservelæge Bjarke Askaa
Reservelæge Tanja Gorlen
Reservelæge Toke Laursen

Gentofte-matriklen

Funktionsansvarlig overlæge Annette Hansen
Overlæge, dr.med. Merete Engelhart
Overlæge, ph.d. Lars Juul
Overlæge Dorte Vendelbo Jensen
Læge Kim Holmsted

Glostrup-matriklen

Overlæge, ph.d. Uffe Møller Døhn
Overlæge, ph.d. Henrik Skjødt
Overlæge Anne Rødgaard
Overlæge Gorm Thamsborg
Overlæge Ole Slot
Overlæge Torsten Møller
Overlæge, dr.med. Jesper Nørregaard (fra 1. september 2018)
Reservelæge, ph.d. Mette Bjørndal Axelsen

Øvrige med tilknytning til COPECARE

Frederiksberg-matriklen

Odontolog, ph.d.-studerende Maria Lynn Sembler-Møller (Odontologisk Institut - Tandlægeskolen)

Gentofte-matriklen

Læge, klinisk assistent Jeanette Halskou Hesselvig (Dermatologisk afd. Herlev og Gentofte Hospital)



Gruppefoto af personalet på Glostrup-matriklen. Billedet er fra personalefotograferingen i 2017. På forreste række i midten ses Mikkel Østergaard, leder af COPECARE. Blandt øvrige medlemmer af ledelsesgruppen ses også Bente Appel Esbensen, Lene Terslev og Merete Lund Hetland.



Gruppefoto fra Frederiksberg-matriklen. Fra venstre: Henning Loch, René Panduro Poggenborg og Bente Jensen. I løbet af 2018 flyttede René fra Frederiksberg-matriklen og er nu tilknyttet Glostrup og har en udekørende funktion til Hillerød-matriklen.

Forskningsprojekter

I COPECARE er der altid mange projekter i gang, og forskningsenheden i COPECARE iværksætter hovedparten af projekterne selv. Der stræbes mod at gennemføre forskning af højeste kvalitet, som bidrager til ny og brugbar viden. Forskningen i COPECARE omfatter en række nationale og internationale forskningsprojekter og en stor del af forskningsarbejdet løftes af de ph.d.-studerende i forbindelse med deres ph.d.-projekter.

Ph.d.-projekter

Risiko, prognose og risikofaktorer for blodforgiftning blandt patienter med leddegigt

Blodforgiftning med stafylokokker er en almindelig infektion associeret med høj dødelighed og risiko for komplikationer såsom ledinfektion og betændelse i hjerteklapperne. Leddegigt og behandlingen af leddegigt øger risikoen for infektioner, og resultater fra mindre studier tyder på, at infektionen er hyppigere og mere alvorlig for disse patienter sammenlignet med baggrundsbefolkningen, omend emnet er ringe undersøgt. Formålet med dette ph.d.-studie ved læge Sabine Sparre Dieperink er derfor at undersøge hhv. incidens, risikofaktorer, morbiditet og mortalitet ved blodforgiftning med stafylokokker hos patienter med leddegigt. Studiet gennemføres som et landsdækkende kohortestudie fra 1996-2017 ved hjælp af nationale registre, herunder stafylokokregistret ved Statens Serum Institut og den kliniske reumatologiske database DANBIO. Data kobles endvidere til andre nationale registre med informationer om hospitalskontakter, ordinerede recepter og socioøkonomiske faktorer, og herved er det muligt at lave en langt mere omfattende undersøgelse af emnet end hidtil udført, herunder at identificere mulige risikofaktorer, som f.eks. behandling med konventionelle og biologiske DMARDs og glukokortikoider, tilstedeværelse af kunstige led samt ledsader opstået som følge af gigtsygdommen.

Ph.d.-studerende: Sabine Sparre Dieperink

Interne vejledere: Merete Lund Hetland (hovedvejleder), Bente Glintborg

Entesitis ved psoriatisk arthritis – anvendelse af MR-skanning

Entesitis, som er inflammation i tilhæftningerne af sener, ligamenter eller ledkapsler til knogler, er et essentielt element i patogenesen ved psoriatisk arthritis (PsA). MR-skanning er mere følsom til vurdering af entesitis i forhold til klinisk undersøgelse på grund af metodens evne til at identificere bløddels- og knogleabnormaliteter, og faciliterer således tidlig diagnose og forbedret monitorering ved PsA. Formålet med dette studie er at øge vores viden om MR-skanning til bedømmelse af entesitis og at forstå entesitis betydning for forskellige PsA patientgrupper. I samarbejde med "OMERACT MR ved arthritis" arbejdsgruppen vil der, efter en systematisk litteratur gennemgang, blive udviklet MR scorings-systemer for de forskellige elementer i entesitis tilstanden, og disse vil blive valideret i kliniske forsøg hos to populationer. Sygdommens påvirkning af patienter vil desuden blive valideret ved brug af 3 registre: DANBIO, Vellore Inception Psoriatic disease Registry (VIPER) i Indien og Toronto Psoriatic Arthritis Clinic Registry i Canada.

Ph.d.-studerende: Ashish Jacob Mathew

Intern vejleder: Mikkel Østergaard (Hovedvejleder)

Eksterne vejledere: Debashish Danda, professor, dr. med., FRCP, Christian Medical College, Vellore, Indien, Vinod Chandran, professor, dr. med., ph.d., Toronto Western Hospital, Toronto, Canada, Philip Conaghan, professor, FRACP, ph.d., FRCP, University of Leeds, Leeds, UK

MR-skanning af sacroiliacaled og rygsøjle til diferentiering af aksial spondylartrit fra patienter med andre tilstande

Klinisk er det vanskeligt at diagnosticere patienter med tidlig aksial spondylartrit, da symptomerne ofte er de samme som hos patienter med rygsmerter af anden årsag, og da forandringer på konventionel røntgenundersøgelse først ses sent i sygdomsforløbet. Det overordnede formål med dette ph.d.-projekt er derfor at undersøge værdien af forskellige typer MR-fund og MR-optagelsesmetoder i sacroiliaca-led og rygsøjle til diagnostik og opfølgning af patienter med aksial spondylartrit. Det gøres bl.a. ved at beskrive og sammenholde MR-fund hos patienter med aksial spondylartrit med fund hos personer, der tænkes at have forandringer i leddene, som kan ligne dem, der ses hos patienter med aksial spondylartrit. Yderligere undersøges det, om nye MR-sekvenser forbedrer muligheden for at opdage inflammatoriske og strukturelle knogleforandringer i sacroiliaca-led og rygsøjle ved aksial spondylartrit.

Ph.d.-studerende: Sengül Seven

Interne vejledere: Mikkel Østergaard (hovedvejleder), Susanne Juhl Pedersen

Konkurrerende lidelser, dødelighed samt betydningen af vægttab blandt podagra patienter

I dette ph.d.-studie undersøger Kristian Zobbe incidens, prævalens, dødelighed og konkurrerende lidelser (særligt kræft og fedme) ved urinsur gigt. Studiet vil blive udført ved hjælp af data fra danske og britiske nationale sundhedsregistre i et tæt samarbejde med Oxford Universitet. I et placebokontrolleret, klinisk studie med en population bestående af patienter med urinsur gigt testes desuden effekten af vægttab på serum-urat.

Ph.d.-studerende: Kristian Zobbe

Interne vejledere: Lene Dreyer, Jens Skøt

Eksterne vejledere: Lars Erik Kristensen, adj. professor, ph.d., Parker Institut

Sundhedsmæssig betydning af søvn hos patienter med reumatoid artrit (SleepRA)

I dette forskningsprojekt, som udgør Kristine Marie Latochas ph.d.-projekt, undersøges den sundhedsmæssige betydning af søvn hos patienter med reumatoid arthritis. Indledningsvis udføres et systematisk review med henblik på at vurdere eksisterende evidens for effekten af non-farmakologiske interventioner på søvn hos patienter med reumatologiske sygdomme. Efterfølgende gennemføres et randomiseret kontrolleret forsøg, som har til formål at teste effekten af kognitiv adfærdsterapi mod insomni (CBT-i) hos patienter med leddegigt, der sover dårligt. Desuden undersøges effekten af interventionen på bl.a. fysisk funktion i dagligdagen, livskvalitet, smerter og træthed, søvnkvalitet, smerter, fatigue, depressive symptomer, opblussen i sygdommen og sygdommens indflydelse på hverdagen. Parallelt med interventionsstudiet gennemføres et kvalitativt studie, hvor en udvalgt gruppe patienter fra interventionsgruppen interviewes efter interventionsforløbet er afsluttet. Formålet er at få indblik i patienternes erfaringer med søvn og udbytte af CBT-i.

Ph.d.-studerende: Kristine Marie Latocha

Interne vejledere: Bente Appel Esbensen (hovedvejleder), Mikkel Østergaard

Eksterne vejledere: Poul Jørgen Jennum, professor, overlæge, dr.med, Dansk Center for Søvnmedicin, Klinisk Neurofysiologisk Afdeling, Rigshospitalet Glostrup, Robin Christensen, professor, ph.d., Parker Institut, Katrine Bjerre Løppenthin, sygeplejerske, cand.scient.san., Kræftens Bekæmpelse

Dosisjustering af biologisk behandling hos patienter med aksial spondylartrit

Ph.d.-projektet tager udgangspunkt i en instruks i Region Hovedstaden, som har til formål at dosisjustere patienter med rygsøjlegigt i remission til den mindste, effektive dosis af biologisk medicin. Herved genereres en longitudinel kohorte, der ublindet følger en behandlingsalgoritme. Den systematiske dosisjustering sker sideløbende med kliniske kontrolbesøg, blodprøver, MR-skanninger og røntgenundersøgelser. Ud over at sikre anvendelse

af optimal dosis i forhold til sygdomskontrol vil projektet bidrage med viden om, hvor effektivt sygdomsopblussen kan prædikteres på baggrund af hhv. kliniske symptomer og fund, biomarkører og billeddiagnostiske fund.

Ph.d.-studerende: Marie Wetterslev

Interne vejledere: Mikkel Østergaard (hovedvejleder), Merete Lund Hetland, Inge Juul Sørensen, Cecilie Cornelia Heegaard Brahe, Susanne Juhl Pedersen

Beskrivelse og monitorering af undergrupper af patienter med psoriasis og psoriasisgigt ved hjælp af moderne billedteknikker – og deres betydning for patienternes fysiske og psykiske velvære

Psoriasisgigt rammer ca. 10-30% af patienter med psoriasis og er en potentielt destruktiv ledsygdom med stor indflydelse på patienternes liv. Sygdommen kan præsentere sig på mange måder og med varierende involvering af led, senefæster, øvrige bløddede og rygsøjle. Der findes i dag ikke tilstrækkeligt gode metoder til diagnosticering og vurdering af sygdomsaktivitet ved denne sygdom. Dette ph.d.-projekt ved Sara Helena Kamp Felbo baserer sig på tre kliniske studier og har til formål at karakterisere perifere præsentationer af psoriasisgigt og af psoriasis hhv. med og uden muskuloskeletale smerter vha. moderne, følsomme billedmodaliteter i form af MR-skanning og UL-skanning. Projektet har yderligere til formål at belyse, hvordan disse præsentationer relaterer sig til sygdommens fysiske og psykiske indvirkning på patienterne, og hvordan de reagerer på behandling. Det forventes, at projektet vil kunne forbedre metoder for diagnosticering og vurdering af sygdomsaktivitet ved psoriasisgigt og dermed bedre prognosen.

Ph.d.-studerende: Sara Helena Kamp Felbo

Interne vejledere: Mikkel Østergaard (hovedvejleder), Lene Terslev, Inge Juul Sørensen

Ultralydsundersøgelse til forbedret diagnosticering og monitorering af urinsur gigt

Til trods for at UL-skanning anvendes med tiltagende hyppighed ved gigttilstande og kan påvise urat-aflejringer ved urinsur gigt, foreligger der samlet set kun få studier om anvendelsen af UL-skanning ved urinsur gigt. I dette ph.d.-projekt ved Sara Nysom Christiansen er målet at videreudvikle UL-skanning til tidligere diagnosticering og mere følsom monitorering af urinsur gigt. Projektet er opdelt i fire delstudier. I det første undersøges, hvordan UL-skanning kan bidrage til diagnosticering af urinsur gigt, og i det andet vil UL-skanning blive anvendt til at monitorere tilstanden. I det tredje delstudie UL-skannes leddegigtpatienter (med negativ gigtmarkør), som har dårlig effekt af deres gigtmedicin for at undersøge, om disse kunne have tegn på urinsur gigt. I det fjerde delstudie skannes patienter med urinsur gigt med en særlig type CT-skanning (Dual Energy CT). CT-skanningerne sammenholdes med UL-skanninger for at vurdere, hvordan de to skanningstyper tilsammen kan belyse sygdommen.

Ph.d.-studerende: Sara Nysom Christiansen

Interne vejledere: Lene Terslev, Mikkel Østergaard (hovedvejleder), Ole Slot

Effekt af intensiv rygestopintervention på rygestop og sygdomsaktivitet hos patienter med leddegigt (REU-STOP)

Cirka 30% af danske patienter med leddegigt ryger dagligt, hvilket er væsentligt flere end resten af befolkningen, hvor 16% ryger dagligt. I dette projekt, hvor ph.d.-studerende Ida Roelsgaard er hovedansvarlig, undersøges det, om en intensiv rygestopintervention til patienter med leddegigt medfører: 1) rygestop, og som konsekvens 2) reduceret sygdomsaktivitet. Desuden undersøges effekten af interventionen på risikofaktorer for hjertekarsygdomme, lungefunktion, fysisk funktion i dagligdagen, livskvalitet, smerter og træthed. Projektet er et randomiseret, kontrolleret multicenter-interventionsstudie med to arme. Studiets effektmål undersøges ved baseline og 3, 6 og 12 måneder efter interventionsperioden. I ph.d.-projektet udføres der også et systematisk litteratur-review i samarbejde med The Cochrane Collaboration, samt et

kvalitativt studie. Formålet med det kvalitative studie er at undersøge oplevelsen af at deltage i et klinisk kontrolleret studie og rygestopintervention hos patienter med RA.

Ph.d.-studerende: Ida Roelsgaard

Interne vejledere: Bente Appel Esbensen (hovedvejleder), Mikkel Østergaard

Eksterne vejledere: Thordis Thomsen, lektor, seniorforsker, ph.d., Abdominalcentret, Rigshospitalet og Institut for Klinisk Medicin, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet; Anne Grete Semb, dr.med., ph.d., læge, seniorforsker, forskningsleder, Preventive Cardio-Reuma Clinic, Diakonhjemmet, Oslo, Norge

Risiko for komplikationer ved indsættelse af kunstige led hos patienter med leddegigt

Omkring 50% af patienter med leddegigt får brug for ledkirurgi som konsekvens af gigt-relateret leddestruktion. Igennem epidemiologiske, registerbaserede studier med anvendelse af bl.a. de danske alloplastikregistre og DANBIO vil dette ph.d.-studie ved René Cordtz belyse udviklingen i alloplastikoperationer hos patienter med leddegigt fra år 1996-2016 og dernæst, om anvendelsen af biologiske lægemidler har nedsat behovet for ledalloplastik hos denne patientgruppe. Slutteligt undersøges risikoen for kirurgiske og medicinske komplikationer efter total hofte- og knæalloplastik hos patienter med leddegigt sammenlignet med patienter med slidgigt. Også i denne sammenhæng er der særligt fokus på behandling med biologiske lægemidler.

Ph.d.-studerende: René Cordtz

Interne vejledere: Lene Dreyer (hovedvejleder)

Eksterne vejledere: Lars Erik Kristensen forskningslektor, ph.d., Parker Institutet; Søren Overgaard, professor, dr.med. Ortopædkirurgisk Afdeling Odense Hospital, Syddansk Universitet; Anders Odgaard, klinisk lektor, dr.med., Ortopædkirurgisk Afdeling Herlev og Gentofte Hospital

Effekt og bivirkninger hos patienter med kronisk leddegigt i behandling med biologiske lægemidler

Kathrine Lederballe Grøns ph.d.-projekt har til formål at undersøge effekt og bivirkninger ved biologisk behandling af patienter med kronisk leddegigt. Biologiske DMARDs har forbedret behandlingen af patienter med kronisk leddegigt. Flere studier har imidlertid vist, at en stor del af patienterne ingen effekt har, og at op til 30% oplever bivirkninger i forbindelse med behandlingen. I dette observationelle studie kobles DANBIO-data med data fra en række nationale registre. Dette giver mulighed for at undersøge, hvordan biologiske DMARDs påvirker hyppigheden af både indlæggelseskrævende infektioner og infektioner behandlet med receptpligtig medicin. Koblingen af data giver også mulighed for at karakterisere gigtpatienterne yderligere (f.eks. ved komorbiditeter, forbrug af receptpligtige lægemidler og socioøkonomiske forhold) og muliggør dermed korrektion for eventuelle confoundere.

Ph.d.-studerende: Kathrine Lederballe Grøn

Interne vejledere: Merete Lund Hetland (hovedvejleder), Bente Glinthborg, Mikkel Østergaard, Lene Dreyer

Eksterne vejledere: Mette Nørgaard, overlæge, lektor, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Remission hos patienter med aksial spondylartrit

Simon Krabbe er hovedansvarlig for nærværende ph.d.-projekt, som til dels har til formål at definere og teste forskellige remissionskriterier hos patienter med rygsøjlegigt. Til dette undersøges både kliniske mål for sygdomsaktivitet, konventionel MR, helkrops-MR og biomarkører (CRP, VEGF, MMP-3, CTX-II, og PIINP). Projektet har yderligere til formål at udvikle og validere en prædiktionsmodel for opnåelse af remission hos patienter med rygsøjlegigt, der starter behandling med TNF-hæmmer.

Ph.d.-studerende: Simon Krabbe

Interne vejledere: Mikkel Østergaard (hovedvejleder), Susanne Juul Pedersen

Eksterne vejledere: Bent Deleuran, professor, Århus Universitet

Komorbiditeter og medicinsk behandling ved psoriasisartrit

Ph.d.-studerende Christine Ballegaard er hovedansvarlig for dette projekt, som har til formål at belyse komorbiditeter hos patienter med psoriasisartrit. Projektet har særligt vægt på de mest alvorlige komorbiditeter såsom hjertekarsygdom, kræft og psykiske sygdomme. I ph.d.-projektet anvendes forskellige studiedesigns, inkl. registerforskning, klinisk kohorte-designs og meta-epidemiologi.

Ph.d.-studerende: Christine Ballegaard

Interne vejledere: Lene Dreyer

Eksterne vejledere: Lars Erik Kristensen, adj. professor, ph.d., Parker Institut; Robin Christensen, professor, ph.d., Parker Institut; Simon Tarp, farmaceut, ph.d., Parker Institut

Kutan og systemisk lupus erythematosus – epidemiologiske studier

Ph.d.-studerende Jeanette Halskou Hesselvig er hovedansvarlig for dette projekt, som har til formål at undersøge hvilke medikamenter, der øger risikoen for udvikling af kutan og systemisk lupus erythematosus. Derudover undersøges det, om der er beskyttende effekt af hydroxychloroquin i forhold til udviklingen af hjertekarsygdomme og dødelighed hos patienter med kutan og systemisk lupus erythematosus. Endeligt undersøges forekomsten af komorbiditet, herunder risikoen for depression sammenlignet med den danske baggrundsbefolkning.

Ph.d.-studerende: Jeanette Halskou Hesselvig

Interne vejledere: Lene Dreyer

Eksterne vejledere: Kristian Kofoed (hovedvejleder), overlæge, ph.d., Hud- og Allergiafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital; Alexander Egebjerg, ph.d., Hud- og Allergiafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital; Gunnar Gislason, Professor Ph.d. Kardiologisk afdeling, Herlev og Gentofte Hospital

Medicinsk behandling af patienter med psoriasisgigt: prognostiske faktorer og behandlings udfald

Pil Højgaard er hovedansvarlig for nærværende ph.d.-projekt, som har til formål at undersøge indflydelsen af kontekstuelle faktorer på effekten af medicinsk behandling hos patienter med psoriasisgigt. Yderligere klarlægges brugbarheden/validiteten af tilgængelige patientrapporterede sygdomsmål. Ph.d.-projektet består af tre registerstudier, et systematisk litteratur-review og et klinisk kohortestudie. Registerstudierne er tilrettelagt med henblik på at undersøge betydningen af rygestatus, fedme og køn for udfaldet af behandling med TNF-hæmmere. I det systematiske review syntetiseres evidensen for måleegenskaber af samtlige patientrapporterede instrumenter, der er evalueret i studier af psoriasisgigt. I projektets sidste studie følges en klinisk kohorte bestående af patienter med psoriasisgigt. Kohortestudiet har til formål at belyse sammenhængen mellem smertemekanismer og UL-fund ved baseline og udfaldet af nyopstartet medicinsk behandling over 4 måneder. Patienterne rekrutteres fra kliniske reumatologiske afdelinger og følges over en periode på fire måneder fra år 2015-17.

Ph.d.-studerende: Pil Højgaard

Interne vejledere: Lene Dreyer (hovedvejleder); Bente Glinborg

Eksterne vejledere: Lars Erik Kristensen, adj. professor, ph.d., Parker Institut; Robin Christensen, professor, ph.d., Parker Institut; Lone Skov, professor dr.med. Dermatologisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital

Kan biomarkører forudsige sygdomsaktivitet og radiologisk progression hos patienter med tidlig reumatoid arthritis og opblussen hos patienter med etableret reumatoid arthritis, som trapper ned i behandling

Dette ph.d.-projekt ved Cecilie Cornelia Heegaard Brahe er baseret på danske investigator-initierede studier af patienter, som følges før og under behandling af leddegigt, herunder behandling med biologiske lægemidler. Det undersøges, om enkelte biomarkører (IL-6 og YKL-40

i serum samt VEGF i plasma) eller en nyligt identificeret multi-biomarkør-test (MBDA) er korreleret til og kan forudsige sygdomsaktivitet og radiografisk progression hos patienter med tidlig leddegigt. Det undersøges yderligere, om disse markører kan forudsige, hvilke patienter med etableret leddegigt, der kan trække ned i biologisk behandling. Projektet kan således medvirke til opnåelse af mere skræddersyede behandlingsstrategier for patienterne og derved medvirke til minimerede bivirkninger og omkostninger samt forbedre livskvalitet for patienterne.

Ph.d.-studerende: Cecilie Cornelia Heegaard Brahe

Interne vejledere: Merete Lund Hetland (hovedvejleder), Mikkel Østergaard

Eksterne vejledere: Julia Sidenius Johansen, professor, overlæge, dr.med, ph.d., Medicinsk

Afdeling O107, Herlev Hospital; Niels Heegaard†, professor, dr.med., Afdeling for Autoimmunologi og Biomarkører, Statens Serum Institut, † Afdød 26.9.2017

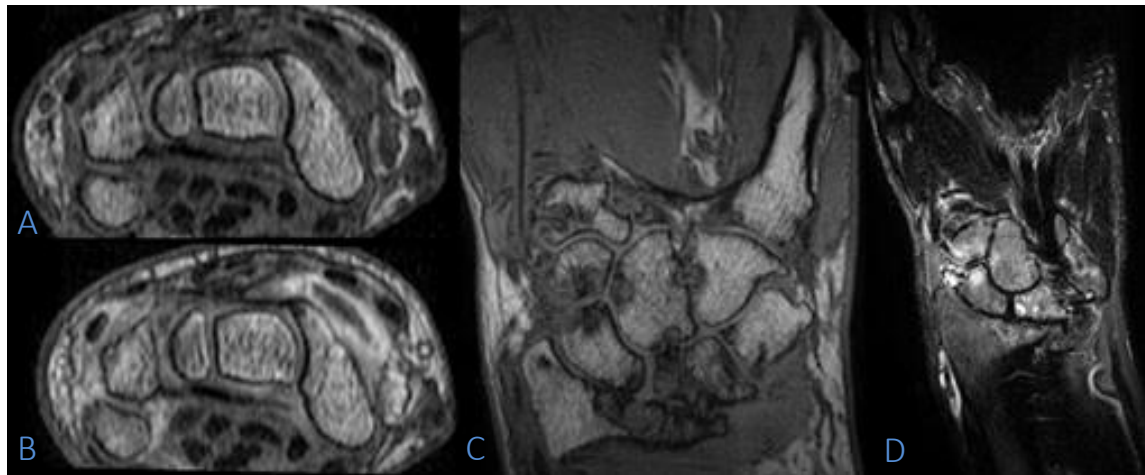
Hvilken rolle spiller inflammation og knogle- og bruskskade bedømt ved magnetisk resonans skanning for smerte, funktionsevne og sygdomsprogression ved reumatoid artrit? - Et studie baseret på spørgeskemaer, klinisk undersøgelse og billeddiagnostik

I dette ph.d.-projekt ved Daniel Erik Glinatsi visualiseres led i hånden hos patienter med leddegigt. Ledhinder, knogle og brusk visualiseres ved anvendelse af MR-skanning og bedømmes ved scoringsmetoder udviklet af en OMERACT-arbejdsgruppe. Smerte, sygdomsaktivitet og funktionsevne bedømmes ved spørgeskemaer, der besvares af patienterne. Ph.d.-projektet er baseret på data fra flere forskellige investigator-initierede, kliniske studier, og det forventes at bidrage med ny viden om, hvilken rolle skader på led og omgivende væv spiller for, hvordan patienter med leddegigt opfatter deres sygdomsaktivitet, smerte og funktionsevne.

Ph.d.-studerende: Daniel Erik Glinatsi

Interne vejledere: Mikkel Østergaard (hovedvejleder), Merete Lund Hetland

Eksterne vejledere: Paul Bird, BMed (Hons), FRACP, PhD, Grad Dip MRI, Associate Professor, University of NSW, Sydney, Australia



MR-scanning af håndled viser ledbetændelse (synovitis). A-B, T1 vægtet billeder før og efter interventionskontrastindgift. Knogle erosion (C) og knoglemarvsødem (D), STIR billede.

Øvrige forskningsprojekter

Treat-to-target (T2T) med secukinumab ved axial spondylarthritis. Identifikation af MRI- og biokemiske biomarkører for sygdomsaktivitet, behandlingsrespons og progression af strukturel skade (TRACE)

I dette studie undersøges og sammenlignes sygdomsaktivitet og MR-vurderet inflammation hos patienter med rygsøjlegigt, som følger en overordnet og studiespecifik behandlingsstrategi. Denne behandlingsstrategi tager udgangspunkt i behandling med secukinumab (biologisk behandling), hvor dosis eventuelt justeres afhængig af den opnåede effekt efter en forudbestemt periode. I de tilfælde, hvor der heller ikke opnås tilfredsstillende effekt med justeret dosis, skiftes til behandling med TNF-hæmmer.

Sengül Seven, Mikkel Østergaard, Susanne Juhl Pedersen

Dansk populationsbaseret undersøgelse af psoriasis og psoriasisgigt (DANPAPP)

DANPAPP er et investigator-initieret studie i tre dele. Første del er et nationalt e-baseret spørgeskema blandt personer med psoriasis med spørgsmål omkring hud- og ledgener, fysisk funktionsniveau, livskvalitet, kontakt til sundhedsvæsenet mm. I del 2 bliver interesserede deltagere fra spørgeskemaundersøgelsen inviteret ind til undersøgelse for tegn på psoriasisgigt på en reumatologisk afdeling. Her fokuseres på ultralydsundersøgelse af led og enteser og patientrapporterede parametre (herunder livskvalitet, funktionsniveau, træthed og søvnkvalitet). Del 3 er et 12 mdr. follow-up studie af de patienter fra del 2, der viser tegn på inflammation ved ultralydsundersøgelsen. Formålet med studiet er at undersøge og sammenligne forekomsten af kliniske og ultralydsvurderede tegn på inflammation i led og enteser hos patienter med psoriasis (hhv. med og uden muskuloskeletale smerter) samt patienter med psoriasisgigt. Endvidere undersøges betydningen af sådanne fund i forhold til de patientrapporterede parametre. Med udgangspunkt i disse data evalueres et nyudviklet patient-spørgeskema, PsAID, ud fra hvilket patienternes besvarelser omsættes til en impact-score. Hos patienter med ultralydsverificeret inflammation i led og/eller enteser undersøges endvidere effekten af tidlig behandling med apremilast på hhv. ultralydsfund samt patientrapporterede effektmål.

Sara Helena Kamp Felbo, Mikkel Østergaard, Lene Terslev

SURPASS

I dette randomiserede, delvist blindede multicenterstudie sammenlignes behandling med secukinumab vs. GP2017 (adalimumab biosimilær) hos patienter med rygsøjlegigt med indikation for biologisk behandling. Primære effektmål er radiografisk progression i bækken og rygsøjle over en periode på 104 uger. I alt forventes 837 patienter inkluderet.

Sengül Seven, Sara Nysom Christensen, Mikkel Østergaard

EuroSpA

I dette forskningsnetværk af registre fra 15 europæiske lande undersøges flere forskellige forskningsspørgsmål vedrørende "real-world" behandling af patienter med rygsøjlegigt og psoriasisgigt. EuroSpA samarbejdet ledes af en international videnskabelig komité med deltagere fra hvert enkelt land og koordineres af EuroSpA Coordinating Centre, beliggende på Glostrup matriklen.

Merete Lund Hetland, Mikkel Østergaard, Lise Hejl Hyldstrup, Lykke Midtbøll Ørnbjerg, Cecilie Heegaard Brahe, Brigitte Michelsen

Er biomarkøren 14-3-3 η en uafhængig prædikator for udvikling af leddegigt hos patienter med tidlig udifferentieret gigt?

Det er kendt, at leddegigt kan medføre ledsader, nedsat livskvalitet og invaliditet. En tidlig indsats er afgørende for at sikre forbedring af sygdomstilstanden, og af samme årsag er det relevant at kunne prædikere, hvem der udvikler sygdommen. Proteinet, 14-3-3 η , er en lovende biomarkør for udvikling af leddegigt. På baggrund af data fra 117 patienter og 21 raske kontroller undersøges den prognostiske værdi af 14-3-3 η hos patienter med tidlig udifferentieret gigt.

Karen Marie Carlsen, Mikkel Østergaard, Nina Schmidt, Cecilie Cornelia Heegaard Brahe

Bivirkninger ved original versus biosimilær etanercept

I forbindelse med markedsføring af de biosimilære biologiske lægemidler har man i Danmark valgt at skifte patienter i behandling med det originale præparat til det billigere biosimilære lægemiddel. Dette sket først for infliximab og derefter i 2017 for etanercept. Formålet med dette observationelle epidemiologiske studie er med udgangspunkt i data fra DANBIO og landspatientregisteret at undersøge, om der er forskelle i bivirkningsprofilen mellem originalt sammenlignet med biosimilært etanercept. Fokus er på bivirkninger fra lever og galdeveje.

Bente Glintborg, Merete Lund Hetland

Faktorer af betydning for behandlingseffekt og prognose ved leddegigt

Formålet med dette studie er at undersøge, hvilke kliniske faktorer, der har betydning for behandlingseffekten af biologiske lægemidler og de konventionelle syntetiske lægemidler ved leddegigt. Specielt har studiet fokus på betydningen af sero-status, anti-CCP-status, og om der er erosive forandringer på røntgen af hænder og fødder ved behandlingsstart. Der er tale om et epidemiologisk studie baseret på DANBIO og kobling til nationale registre.

Bente Glintborg, Merete Lund Hetland

Validering af de danske versioner af "the Bristol Rheumatoid Arthritis Fatigue Multi-Dimensional Questionnaire" (BRAFMQ) og "the Bristol Rheumatoid Arthritis Fatigue Numerical Rating Scales" (BRAFNRS V2)

Mange patienter med leddegigt er generet af træthed, men graden af træthed kan være vanskelig at måle. Gode spørgeskemaer er nødvendige til undersøgelse af, om nye tiltag kan mindske træthed. To nyere engelske spørgeskemaer om træthed, der består af 23 spørgsmål, er nu oversat til dansk. Skemaerne, der består af en kort og en længere version, vurderer forskellige typer af træthed samt graden af træthed, påvirkning af hverdagen og håndtering af trætheden. Formålet med undersøgelsen er at validere de danske versioner af spørgeskemaet med henblik på efterfølgende at kunne benytte dem i danske sammenhænge. Projektet gennemføres i samarbejde med de reumatologiske afdelinger i Gråsten og Århus.

Bente Appel Esbensen, Bianca Bech

ACPA ved seronegativ reumatoid artrit – test af nye citrullinerede peptid antigener.

Serum fra patienter med leddegigt, sero-negative for IgM reumafaktor og CCP-antistoffer (målt ved konventionelt anti-CCP2-assay) testes for antistoffer mod et panel af specielt udviklede citrullinerede peptider udviklet på Statens Serum Institut. Formålet er at undersøge specificitet og sensitivitet for diagnose af leddegigt-diagnostik med nyudviklede citrullinerede peptider. Undersøgelsen har yderligere til formål at belyse, om der er forskel i hyppigheden af peptid antistoffer ved forskellige fænotyper af sero-negativ leddegigt.

Bente Jensen, Henning Loch

Gigt og fatigue - reumatoid artrit, psoriasisartrit og spondylartrit

Denne nationale spørgeskemaundersøgelse har til formål at undersøge træthed hos patienter med leddegigt, psoriasisartrit eller rygsøjlegigt. Yderligere undersøges eventuelle korrelationer med forringet arbejdsydelse, tab af produktivitet, helbredsrelateret livskvalitet, smerte, søvnproblemer, depression og fysisk funktion. Inklusion af patienter begynder i foråret 2017, og i alt forventes 500 patienter inkluderet fra Frederiksberg og Glostrup.

Bente Appel Esbensen

Prædiktionsmodel for svære infektioner hos patienter med reumatoid artrit, spondylartrit og psoriasisartrit, der behandles med biologiske lægemidler

Ud fra DANBIO-data arbejdes på at udvikle en prædiktionsmodel, der kan estimere den enkelte patients risiko for svære infektioner.

Simon Krabbe, Kathrine Grøn, Bente Glintborg, Mikkel Østergaard, Merete Lund Hetland

Patienternes perspektiv på brugen af DANBIO nu og i fremtiden

Når patienter med gigt møder til samtale med en reumatolog eller sygeplejerske, svarer de indledningsvist på en række spørgsmål på en touch-skærm i venteværelset. Besvarelsene, som bl.a. handler om deres selv-vurderede helbred, livskvalitet og funktionsstatus, bruges ifm. konsultationen, men gemmes også i Danbio-databasen, hvorfra forskere kan søge om lov til at bruge data til relevante forskningsprojekter. Ved hjælp af 5 fokusgruppeinterviews undersøges patienternes holdning til anvendelsen af deres data samt eventuelle forslag til, hvordan besvarelsene anvendes mest optimalt i forbindelse med konsultationer.

Bente Appel Esbensen, Dorte Vendelbo Jensen, Merete Lund Hetland

Inflammation ved artrit bedømt med ultralyd og peptidylarginine deiminase 2 og 4 - pilotstudie

Dette forskningsprojekt gennemføres i samarbejde med Institut for Inflammationsforskning. Formålet er at bestemme, om der er forskel på signalstofferne PAD2- og PAD4- niveauet i ledvæske hos leddegigt- og rygsøjlegigtpatienter med klinisk tegn på sygdomsaktivitet, og om disse niveauer korrelerer med gigtaktivitet bedømt ved ultralyd og klinisk vurdering (DAS28).

Lene Terslev, Claus H Nielsen, Dres Damgaard, Uffe Møller Døhn, Viktoria Fana, Mads Ammitzbøll, Merete Lund Hetland, Mikkel Østergaard

Biosimilære lægemidler i reumatologien

Nærværende projekt har til formål at undersøge effekt og bivirkninger af biosimilære lægemidler blandt danske gigtpatienter, herunder også immunologiske og sundhedsøkonomiske aspekter. Dette gøres ud fra dataudtræk fra DANBIO og andre nationale registre samt ud fra analyser på blodprøver fra Dansk Reuma Biobank.

Bente Glintborg, Merete Lund Hetland

Nordiske Register samarbejde

I dette samarbejde undersøges i en række studier barrierer for epidemiologisk forskning på tværs af landegrænser i Norden, samtidig med at der søges løsninger herpå.

Merete Lund Hetland, Bente Glintborg, Lene Dreyer

Patientrapporterede outcomes i DANBIO indrapporteret via PC/tablet hjemmefra versus touch-skærm løsning på hospital blandt patienter med rygsøjlegigt og leddegigt

Formålet med dette studie er at undersøge, om elektronisk indberetning af patientrapporterede oplysninger hjemmefra er sammenlignelige med den traditionelle touch-skærm løsning på hospitalerne blandt patienter med leddegigt og rygsøjlegigt.

Anne Emilie Secher, Bente Glintborg, Dorte Vendelbo Jensen, Inge Juul Sørensen, Merete Lund Hetland

Kønsrelaterede forskelle i forhold til sygdomshåndtering og præferencer for støttetilbud hos patienter med gigt (FAM-CAPICIA)

Denne nationale og online-baserede spørgeskemaundersøgelse har til formål at belyse eventuelle kønsforskelle hvad angår oplevelse, håndtering og accept af inflammatorisk gigt samt forskelle i præferencer for støtte- og aktivitetstilbud.

Bente Appel Esbensen

Den prognostiske betydning af smertemekanismer og ultralydsforandringer ved psoriasisgigt: et klinisk prospektivt kohortestudie (PIPA)

Vedvarende smerte er et væsentligt problem for patienter med psoriasisgigt. Smerter kan skyldes pågående inflammatorisk aktivitet eller i nogle tilfælde en øget smertefølsomhed (sensibilisering) uden pågående gigtaktivitet. Dette studie har til formål at karakterisere smertemekanismer og at sammenholde disse med UL-verificerede inflammatoriske forandringer hos patienter med aktiv psoriasisgigt. Yderligere undersøges om smerteprofil og UL-fund har prædiktiv værdi i forhold til opnåelse af respons ved medicinsk gigtbehandling over 4 måneder. Studiet er tilrettelagt som et klinisk, prospektivt kohortestudie, hvor hvert opfølgingsbesøg omfatter en reumatologisk lægeundersøgelse, besvarelse af spørgeskemaer, blodprøver og UL-skanning af led og sener.

Pil Højgaard, Bente Glintborg, Lene Dreyer

Reduktion af stillesiddende adfærd hos patienter med reumatoid artrit

I dette post doc-projekt undersøges effekten af en individuelt tilpasset adfærdsintervention designet til at reducere stillesiddende tid hos patienter med leddegigt og stillesiddende adfærd. Undersøgelsen er baseret på et randomiseret, kontrolleret interventionsstudie med 18 måneders follow-up. Interventionens primære effektmål er objektivt målt daglig stillesiddende tid. Øvrige effektmål inkluderer smerte, træthed, helbredsrelateret livskvalitet, tro på egen evne til at opnå opstillede mål, fysisk funktionsniveau og markører for hjerte-kar-sygdomme, herunder blodsukker, livvidde, kolesterolniveauer og blodtryk.

Tanja Thomsen, Bente Appel Esbensen, Merete Lund Hetland

Et randomiseret, dobbeltblindet, placebokontrolleret fase III multicenterstudie af subkutan secukinumab (150 mg) med og uden et subkutan loading-regime mhp. at undersøge effektivitet, sikkerhed og tolerabilitet i op til to år hos patienter med aktiv ankyloserende spondylit (MEASURE 4)

I dette randomiserede, dobbeltblindede, placebo-kontrollerede behandlingsstudie undersøges det, om patienter med rygsøjlegigt har gavn af en loading dosis, når de starter behandling med IL-17-anstistof (secukinumab). De primære effektmål er BASDAI-score, ASDAS og MASES. I studiet undersøges også sikkerheden ved anvendelse af loading dosis.

Henning Locht, Erik Claes Jensen

Forebyggelse af hjerte-karsygdom hos patienter med tidlig reumatoid arthritis (ERACORI)

Leddegigt er forbundet med en række komorbiditeter og udgør blandt andet en uafhængig risikofaktor for iskæmisk hjertesygdom. I dette studie fokuseres der på forebyggelse af hjertekarsygdomme hos patienter med tidlig leddegigt ved hjælp af nationale guidelines for hhv. hypertension, forhøjet LDL-kolesterol, microalbuminuri og HbA1c. Studiet er tilrettelagt som et prospektivt, randomiseret studie med blindede endepunkter (PROBE-design) og forventes at bidrage med viden om, hvorvidt en intensiveret behandlingsstrategi kan mindske forekomsten af hjertesygdomme hos patienter med leddegigt.

Henning Locht, Bjarke Askaa, René Panduro Poggenborg

Fysisk aktivitet - en spørgeskemaundersøgelse blandt patienter og sundhedsprofessionelle i Sverige, Irland, Danmark og Belgien

I denne spørgeskemaundersøgelse undersøges både patienters og sundhedsprofessionelles syn på fysisk aktivitet og måling af fysisk aktivitet, herunder brugen af instrumenter til måling af fysisk aktivitet, f.eks. accelerometer og skridttællere. Undersøgelsen vedrører patienter med leddegigt, psoriasisgigt og rygsøjlegigt og udføres i samarbejde med reumatologiske afdelinger i Sverige, Irland, Danmark og Belgien.

Bente Appel Esbensen, Nanna Maria Hammer

Polymyalgia reumatika/arteritis temporalis-projekt

Udvikling af glukokortikoid-induceret binyrebarkinsufficiens er en alvorlig bivirkning ved glukokortikoid-behandling, hvor det i dag ikke er muligt at forudse, hvilke patienter, der udvikler denne bivirkning. Formålet med projektet er at undersøge forekomsten af binyrebarkinsufficiens hos glukokortikoid-behandlede patienter med polymyalgia reumatika og arteritis temporalis. Desuden undersøges sammenhængen mellem to kendte polymorfier af glukokortikoid-receptorgenet, som er forbundet med enten øget eller nedsat glukokortikoid-sensitivitet.

Toke Laursen, Bente Jensen, Henning Locht

Biokemiske knoglemarkører (KRAT)

I dette projekt evalueres måleusikkerheden af forskellige knoglemarkører for osteoporose ved inflammatoriske ledsygdomme.

Ole Rintek Madsen

Projekt åbent ambulatorium

Med projekt åbent ambulatorium afprøves et nyt ambulatoriesystem, hvor patienter med kronisk leddegigt selv vurderer, hvornår de har behov for at blive set af en læge i ambulatoriet. Systemet er udviklet og fungerer med stor succes i England under navnet 'Direct Access System'. Projekt åbent ambulatorium er tilrettelagt som et 2-årigt randomiseret og kontrolleret forsøg med effektparametre for kliniske og psykologiske faktorer, vurderet på baggrund af data fra DANBIO og fra fokusgruppeinterviews.

Anne-Marie Tetsche Sweeney, Annette Hansen, Ole Rintek Madsen, Lene Dreyer

Et multicenter, randomiseret, åbent, assessor-blinded, fase 4 studie af patienter med tidlig reumatoid arthritis med henblik på at sammenligne aktiv konventionel behandling med 3 forskellige biologiske behandlinger og 2 nedtrapningsstrategier i de patienter, som responderer på behandling (NORD-STAR)

Dette nordiske, investigator-initierede studie af patienter med nydiagnosticeret leddegigt har til formål at undersøge den optimale behandling og medicin-nedtrapning hos den pågældende

patientgruppe. I alt sammenlignes fire forskellige behandlingsstrategier og to medicin-nedtrapningsstrategier.

Merete Lund Hetland, Mikkel Østergaard, Daniel Glinatsi, Simon Krabbe, Kathrine Lederballe Grøn

Kan ultralydsvejledt versus klinisk medicinjustering af patienter med reumatoid artrit i remission øge varigheden af remission og mindske flare (REVECHO)

Nærværende studie er et europæisk multicenterstudie, der har til formål at belyse, om varigheden af remission kan øges ved at kombinere klinisk undersøgelse med UL-skanning i forbindelse med de ambulante kontrolbesøg. I alt randomiseres 450 patienter, som har været i klinisk remission i minimum 3 måneder til enten 1) klinisk undersøgelse med UL-skanning 2) opfølgning vha. DAS28 eller 3) klinisk praksis. I arm 1 kan behandlingen optimeres alene på baggrund af UL-fund, i arm 2 ved DAS28 > 2,6 og i arm 3 ved klinisk tegn på sygdomsaktivitet. Patienterne følges i 18 måneder med UL-skanning og klinisk undersøgelse hver tredje måned. Primære effektmål er varighed af remission uden sygdomsopblussen i gruppe 1 sammenlignet med de øvrige to grupper.

Lene Terslev, Uffe Møller Døhn

Borrelia artrit – en sjælden diagnose i Danmark

Lyme borreliose er en hyppig sygdom, der smitter via flåtbid, og som kan give symptomer fra hud, hjerte-kar-systemet, centralnervesystem og bevægeapparat. Udredningen vha. blodprøver er dyr og fører sjældent til en sikker diagnose. Med dette registerstudie med data fra 15.722 patienter undersøges, hvor mange tests, der udføres ved mistænkt lyme borreliose, samt hvor i sundhedsvæsenet prøverne bliver ordineret. Derudover undersøges i reumatologisk regi, hvilke symptomer, der medfører udredning for lyme borreliose, herunder borrelia artrit, samt hvilken diagnose der stilles. Samlet set vil studiet bidrage med mere viden om indikationen for og betydningen af at teste patienter for smitten.

Tilde Müller, Bente Jensen, Henning Locht

Virker steroider dårligere på ankyloserende spondylit vs. reumatoid artrit patienter?

I et større randomiseret, kontrolleret studie af patienter med rygsøjlegigt blev det vist, at den klinisk målbare effekt af peroral prednisolon kræver doser på op mod 50 mg dagligt, før der er statistisk forskel på f.eks. BASDAI-score sammenlignet med placebo-gruppen. Foranlediget af dette undersøges nu, om cytokinfrisætning fra perifere mononukleære blodceller er forskellig hos patienter med rygsøjlegigt i forhold til hhv. patienter med seropositiv reumatoid artrit og raske kontroller. Studiet er designet som et eksperimentelt in-vitro-studie.

Tanja Gorlen, Bente Jensen, Henning Locht

Dansk Reuma Biobank

Dansk Reuma Biobank er en landsdækkende biobank for patienter med inflammatorisk gigtsygdom. Visionen med biobanken er at facilitere identifikation af nye biomarkører, der kan forbedre diagnostik, prædiktere behandlingseffekt og bivirkninger og prognosticere sygdomsforløb. Professor og overlæge Merete Lund Hetland er blandt initiativtagerne til oprettelsen af Dansk Reuma Biobank, som har eksisteret siden maj 2015, og som i øjeblikket rummer ca. 6000 blodprøver.

Merete Lund Hetland, Bente Glinborg, Inge Juul Sørensen

Fysisk aktivitet hos mænd med gigt – en tværsnitsundersøgelse

I samarbejde med DANBIO-databasen gennemføres en registerbaseret undersøgelse vedrørende fysisk aktivitet og præferencer for sport og fysisk aktivitet hos mænd med kronisk inflammatorisk gigtsygdom.

Bente Appel Esbensen

Tillid, etnicitet og smerter i ryggen (TRU-E-SPINE)

Ryglidelser er den tredje mest udbredte sygdom i Danmark og forekommer hyppigere blandt patienter med tyrkisk baggrund sammenlignet med patienter med anden etnisk baggrund. Formålet med projektet er at udvikle, gennemføre og evaluere en fokuseret indsats rettet mod patienter med etnisk tyrkisk baggrund, som har rygsmerter. Interventionen er inspireret af psykoedukation og har til formål at dæmpe fokuseringen af smerter gennem tillid til ryggen med en forventning om reduktion af smerter. Projektet gennemføres i samarbejde med Migration, Etnicitet og Sundhed, Københavns Universitet.

Ida Bach Jersie Pedersen, Bente Appel Esbensen

Kan ultralydsguidet "treat-to-target"-behandlingsstrategi medføre imaging-remission hos patienter med reumatoid artrit i remission eller lav sygdomsaktivitet, og giver dette færre erosioner og bedre funktionsstatus (TURA)

I dette studie undersøges om en UL-guidet "treat to target"-behandlingsstrategi kan medføre ultralyds-remission hos leddegigtpatienter i remission eller med lav sygdomsstatus, og om dette giver mindre radiografisk erosiv progression og bedre funktionsstatus. Studiet er et europæisk multicenterstudie, hvor 310 patienter med leddegigt randomiseres (1:1) til enten A) klinisk "treat to target"-behandlingsstrategi eller B) UL-guidet "treat to target"-behandlingsstrategi. Inklusion i studiet forudsætter, at patienterne har været i klinisk remission i minimum 3 måneder og ikke har fået behandling med methotrexat i mere end to år. Patienterne følges med 3 måneders intervaller og optrappes i medicinsk behandling efter en prædefineret behandlingsalgoritme.

Lene Terslev, Mikkel Østergaard

Undersøgelse af reproducerbarheden af og den diskriminative evne for helkrops- og dynamisk magnetisk resonans skanning ved psoriasisartrit og reumatoid artrit (RAPSODY)

Tidlig diagnosticering og behandling af patienter med leddegigt og psoriasisartrit kan minimere sygdomsinduceret ødelæggelse af leddene. Dynamisk kontrastforstærket MR og helkrops-MR er to metoder, der synes lovende til at monitorere sygdomsaktivitet, behandlingsrespons og prognose hos de pågældende patienter. Aktuelt er metoderne ikke tilstrækkeligt validerede, hvorfor nærværende tværsnitsstudie har til formål at undersøge metodernes reproducerbarhed samt evne til at skelne mellem raske og syge sammenlignet med konventionel MR.

Anna Enevold Poulsen, Mette Bjørndal Axelsen, René Poggenborg, Mikkel Østergaard

Urinvejsinfektioner og reumatoid artrit (UVIRA)

I dette studie undersøges prævalensen af urinvejsinfektioner hos biologisk behandlede patienter med leddegigt. Yderligere undersøges graden af overensstemmelse mellem stix, dyrkning og symptomer.

Ole Rintek Madsen

Videnskabeligt studie af nye MR- og biokemiske metoder til at følge og forudsige klinisk respons og sygdomsforløb hos patienter med rygsøjlegigt, der påbegynder behandling med golimumab (MANGO)

I dette studie undersøges anvendeligheden af henholdsvis konventionel, helkrops- og diffusionsvægtet MR-skanning samt nye biokemiske metoder til at forudsige behandlingsrespons og sygdomsforløb hos patienter med rygsøjlegigt, som behandles med golimumab. Studiet er tilrettelagt som et longitudinelt kohortestudie, som udgør en del af Simon Krabbes ph.d.-projekt. Desuden evalueres et nyt spørgeskema til den pågældende patientgruppe (ASAS Sundhedsindeks) ved sammenligning med andre spørgeskemaer vedrørende sygdomsaktivitet og funktion.

Susanne Juhl Pedersen, Inge Juul Sørensen, Simon Krabbe, Mikkel Østergaard

Effekt og sikkerhed ved at tillægge tocilizumab til methotrexat og intra-artikulær glukokortikosteroid behandling ved tidlig leddegigt. Et randomiseret, dobbelt-blindet, placebo-kontrolleret forsøg (DAN-ACT)

Det er kendt, at patienter med leddegigt har forøget risiko for irreversibel led-ødelæggelse. Resultaterne ved konventionelle, konservative behandlingsstrategier har været skuffende. Litteraturen tyder på, at funktionstab bedst forebygges ved tidlig opstart med en intensiv behandling og målrettet inflammatorisk kontrol med en kombination af konventionelle og biologiske lægemidler sammenlignet med konventionel behandling alene. I dette randomiserede studie med nydiagnosticerede leddegigtspatienter undersøges mere specifikt, hvorvidt behandling med tocilizumab i tillæg til methotrexat og intraartikulære glukokortikoid-injektioner forbedrer inflammatorisk kontrol og forhindrer udvikling af erosioner i forhold til en tilsvarende behandling uden tocilizumab.

Merete Lund Hetland, Mikkel Østergaard

Inflammatoriske karforandringer vurderet ved PET/CT og andre non-invasive undersøgelser hos patienter med reumatoid artrit før og efter 3 måneders TNF-hæmmer behandling (PETRA)

Formålet med dette studie er at karakterisere patienter med leddegigt med hensyn til udvalgte kardiologiske risikomarkører, herunder inflammationsforandringer vurderet ved PET/CT. Yderligere undersøges effekten af behandling med TNF-hæmmere på disse risikomarkører. Studiet er designet som et longitudinelt, ukontrolleret studie og gennemføres i samarbejde med Kardiologisk Afdeling og Klinisk Fysiologisk og Nuklearmedicinsk Afdeling.

Ole Rintek Madsen, Lene Dreyer, Anne Rødgaard, Karen Marie Carlsen

Dosisreduktion af biologisk behandling hos patienter med reumatoid artrit (ADOPT)

Nærværende studie består af en 2-års opfølgning af patienter med kronisk leddegigt, som er i remission og forsøger gradvis udtrapning af deres behandling i henhold til regionens instruks.

Cecilie Cornelia Heegaard Brahe, Merete Lund Hetland, Mikkel Østergaard

Bivirkninger ved behandling af gigtpatienter med biologiske lægemidler

Betydningen af behandling med biologisk medicin for dødelighed og incidens af primære og sekundære kræftformer hos gigtpatienter undersøges med brug af data fra DANBIO og det danske Cancerregister. Inden for samme forskningsfelt er der desuden iværksat samarbejdsprojekter med de øvrige nordiske lande. Med andre studier undersøges risikoen for hhv. demyeliniserende sygdomme og en række lungesygdomme hos leddegigtspatienter i behandling med biologiske lægemidler.

Lene Dreyer

Graviditet og TNFi hos kvinder med inflammatorisk gigtsygdom

Formålet med dette projekt er at undersøge, hvordan medicinsk behandling og sygdomsaktivitet under moderens graviditet påvirker muligheden for at føde et raskt barn hos patienter med leddegigt samt andre inflammatoriske gigtsygdomme. Vi ønsker især at fokusere på biologisk behandling med Tumor Necrosis Factor hæmmere (TNFi), da der er begrænset viden på dette område samtidig med, at mange patienter vælger at ophøre med behandlingen i forbindelse med planlagt graviditet.

Projektet er et registerbaseret kohortestudie med data fra svenske, danske og islandske registre med information om diagnoser, behandling, socioøkonomiske forhold m.m.

Anne Emilie Secher, Merete Lund Hetland, Bente Glinthorpe

Graviditet og leddegigt

Kvinder med leddegigt, som planlægger graviditet, får taget blodprøver før, under og efter graviditeten som led i et forskningsprojekt, der undersøger genetiske egenskabs betydning for graviditetsforløbet. Studiet gennemføres i samarbejde med jordemødre på Rigshospitalet og forskere i USA.

Mette Kiel Smed, Damini Jawaheer, Merete Lund Hetland

Langtidseffekt af en 2-årig MR-guided behandlingsstrategi på sygdomsaktivitet, billeddiagnostisk progression, funktionsniveau og livskvalitet hos patienter med reumatoid artrit (RA) - Et opfølgningsstudium år 3, 4, 5 og 10 af IMAGINE-RA kohorten (IMAGINE-more)

IMAGINE-RA opfølgningsstudiet "IMAGINE-more studiet" er et opfølgningsstudium af IMAGINE-RA primærstudiet, hvor man i et randomiseret klinisk studie undersøgte hvorvidt nuværende behandlingsstrategi og derved behandlingsforløbet kunne forbedres ved anvendelse af MR-skanning i tillæg til traditionelle kliniske og biokemiske metoder, hvor klinisk remission og røntgenologisk erosiv progression udgjorde de primære endepunkter.

I et åbent observationsstudium ønskes det nu undersøgt, om en MRI-styret behandlingsstrategi i to år hos leddegigtpatienter i lav sygdomsaktivitet/remission over 10 år kan øge remissionsraten, hindre progression af erosiv ledske samt medføre et bedre funktionsniveau og en bedre livskvalitet.

Signe Møller-Bisgaard, Mikkel Østergaard, Merete Lund Hetland, Lykke Midtbøll Ørnbjerg

Måleusikkerhed på kliniske effektmål (JUDAS)

Med data fra en række studier undersøges måleusikkerhederne på kliniske effektmål, som anvendes i reumatologien.

Ole Rintek Madsen

Joint Resources – En tværvideenskabelig undersøgelse af fysisk aktivitet og stillesiddende tid hos patienter med reumatoid artrit

Dette forskningsprogram gennemføres i samarbejde med Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed (FCFS), Muskuloskeletal Rehabiliteringsforskningscenter, Bispebjerg Hospital og Universitetshospitalernes Center for Sundhedsfaglig Forskning (UCSF). Projektet har fokus på fysisk aktivitet og søvn samt på reduktion af stillesiddende tid hos patienter med leddegigt, og det omfatter bl.a. kvalitative studier, et tværsnitstudie og to randomiserede, kontrollerede studier samt sundhedsøkonomiske analyser.

Bente Appel Esbensen, Tanja Thomsen, Merete Lund Hetland, Katrine Løppenthin

Prognosen ved gigtsygdomme i Danmark

Med udgangspunkt i DANBIO og via kobling til øvrige nationale registre har denne serie af registerstudier til formål at belyse:

- 1) Effekt af biologiske DMARDs ved leddegigt, psoriasisartrit og rygsøjlegigt. Det primære fokus er behandlingsforløb med opstart i 2007 og fremefter. Der ses bl.a. på effekten af de præparater, som i en periode har været førstevalg til den pågældende patientgruppe i henhold til RADS' anbefalinger.
- 2) Sikkerhed af biologiske DMARDs ved leddegigt, psoriasisartrit og rygsøjlegigt.
- 3) Skift af biologiske DMARDs ved leddegigt, psoriasisartrit og rygsøjlegigt.
- 4) Patientkarakteristika, komorbiditeter og andre variables prædiktive værdi mht. effekt, sikkerhed og behandlingsskift.

Kathrine Lederballe Grøn, Merete Lund Hetland, Mikkel Østergaard, Bente Glintborg

Optimeret diagnostik, opfølgning og prædiktions ved rygsøjlegigt

Et af COPECAREs forskningsområder er centreret om identificering af biologiske markører, herunder fund på MR-skanning, der kan bidrage til optimeret diagnostik, opfølgning og forudsigelse af behandlingsrespons og klinisk prognose hos patienter med rygsøjlegigt. Der er aktuelt særligt fokus på at identificere kliniske, biokemiske markører og MR-fund, der kan identificere patienter, som har øget risiko for at udvikle strukturelle skader i rygsøjlen, og patienter der vil opnå et godt og vedvarende behandlingsrespons på biologisk behandling. Endvidere undersøges betydningen af MR-fund i forhold til klinisk remission og opblussen af sygdomsaktivitet.

Susanne Juhl Pedersen, Inge Juul Sørensen, Simon Krabbe, Mikkel Østergaard

OMERACT arbejdsgruppe for magnetisk resonans skanning ved artrit

I et internationalt samarbejde i OMERACT-regi udvikles og valideres MR-skanningsbaserede effektmål til brug i kliniske, randomiserede, kontrollerede studier og kliniske kohorter ved leddegigt, psoriasisgigt, rygsøjlegigt og håndartrose.

Mikkel Østergaard, Simon Krabbe, Daniel Erik Glinatsi, Susanne Juhl Pedersen, René Poggenborg

Prædiktiv værdi af magnetisk resonans skanning ved reumatoid artrit

I flere internationale, randomiserede, kliniske studier undersøges MR-skanningers evne til at prædiktere progression i strukturel ledskaede ved tidlig og etableret leddegigt.

Mikkel Østergaard

OMERACT arbejdsgruppe for ultralydsskanning ved artrit

I et internationalt samarbejde i OMERACT-regi udvikles og valideres ultralydbaserede effektmål til brug i kliniske, randomiserede, kontrollerede studier og kliniske kohorter ved leddegigt, psoriasisgigt, rygsøjlegigt, arteritis temporalis og urinsur gigt.

Lene Terslev, Sara Nysom Christiansen, Mads Ammitzbøll-Danielsen

Publikationer

Hvert år udgives et stort omfang af skriftlige produkter, som personer i COPECARE har været en stor del af: Enten som første-, sidsteforfatterskab eller medforfatter. Det er altid en ære at få lov til at videreformidle den nyeste viden på området. Forskningen i COPECARE når bredt ud, da udgivelsesspektret spænder vidt i form af både videnskabelige artikler i forskellige anerkendte tidsskrifter, rapporter, avisartikler, bogkapitler, netudgivelser og meget mere. Igen i 2018 har det været et travlt år med hele 206 totale udgivelser. Af de 56 udgivne tidsskriftartikler var der 19 (34%) førsteforfatter- og 16 (29%) sidsteforfatterudgivelser.

Doktordisputats

1. **Effectiveness of tumor necrosis factor inhibitors in patients with psoriatic arthritis and axial spondyloarthritis: treatment response, drug retention and predictors thereof**

Glintborg, B., 2018, [Virum]: [Bente Glintborg]. 200 s.

Ph.d.-afhandlinger

1. **Rheumatoid arthritis: Tapering of biologics and prediction of remission, radiographic progression and successful dose reduction**

Brahe, C. C. H., 2018, 150 s.

2. **Magnetic resonance imaging in rheumatoid arthritis: Validation of tenosynovitis and joint space narrowing scoring systems and the impact of inflammation and structural damage on patient-reported outcomes**

Glinatsi, D. E., 2018, 155 s.

3. **Disease modifying therapies in psoriatic arthritis - prognostic factors and treatment outcomes: PhD thesis**

Højgaard, P., 2018, [Kbh.]: University of Copenhagen, Faculty of Health and Medical Sciences. 270 s.

Tidsskriftartikler

1. **Ultrasonography for diagnosis, monitoring and treatment of tenosynovitis in patients with rheumatoid arthritis**

Ammitzbøll-Danielsen M., March 2018, I: Danish Medical Journal. 65, 3:B5474, 16 s.

2. **The Use of the OMERACT Ultrasound Tenosynovitis Scoring System in Multicenter Clinical Trials**

Ammitzbøll-Danielsen, M., Østergaard, M., Naredo, E., Iagnocco, A., Möller, I., D'Agostino, M-A., Gandjbakhch, F. & Terslev, L., feb. 2018, I: Journal of Rheumatology. 45, 2, s. 165-169 5 s.

3. **Multicentrisk retikulohistiocytose er en sjælden form for paraneoplas**

Anderson, A. M., Todberg, T., Kofoed, K., Iversen, T. Z., Andersen, M., Hjorth, S. V. & Fassi, D. E., 1 jan. 2018, I: Ugeskrift for Læger. 180, s. 2-3 2 s.

4. **Risankizumab, an IL-23 inhibitor, for ankylosing spondylitis: results of a randomised, double-blind, placebo-controlled, proof-of-concept, dose-finding phase 2 study**

Baeten, D., Østergaard, M., Wei, J. C-C., Sieper, J., Järvinen, P., Tam, L-S., Salvarani, C., Kim, T-H., Solinger, A., Datsenko, Y., Pamulapati, C., Visvanathan, S., Hall, D. B., Aslanyan, S., Scholl, P. & Padula, S. J., sep. 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, 9, s. 1295-1302 8 s.

5. **The impact of comorbidities on tumor necrosis factor inhibitor therapy in psoriatic arthritis: A population-based cohort study**
Ballegaard, C., Højgaard, P., Dreyer, L., Cordtz, R., Jørgensen, T. S., Skougaard, M., Tarp, S. & Kristensen, L. E., 2018, I: *Arthritis Care & Research*. 70, 4
6. **Update on imaging in rheumatic diseases**
Baraliakos, X., Braun, J., Conaghan, P. G., Østergaard, M. & Pincus, T., 10 okt. 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36 Suppl 114, 5, s. 2
7. **Identification of new biomarkers to promote personalised treatment of patients with inflammatory rheumatic disease: protocol for an open cohort study**
Biomarker Protocol Study Group, Kringelbach, T. M., Glintborg, B., Hogdall, E. V., Johansen, J. S., Hetland, M. L., Jørgensen, N. R., Sørensen, I. J., Dreyer, L., Østergaard, M., Bliddal, H., Jacobsen, S., Pedersen, S. J., Nielsen, C. T. & Jensen, D. V., 1 feb. 2018, I: *BMJ Open*. 8, 2, s. e019325
8. **Circulating serum interleukin-6, serum chitinase-3-like protein-1, and plasma vascular endothelial growth factor are not predictive for remission and radiographic progression in patients with early rheumatoid arthritis: post-hoc explorative and validation studies based on the CIMESTRA and OPERA trials**
Brahe, C. H., Dehlendorff, C., Østergaard, M., Johansen, J. S., Ørnbjerg, L. M., Hørslev-Petersen, K., Stengaard-Pedersen, K., Junker, P., Ellingsen, T., Lindegaard, H., Hansen, I., Lottenburger, T., Jacobsen, S., Jurik, A. G. & Hetland, M. L., jul. 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 47, 4, s. 259-269 11 s.
9. **Trends in incidence, mortality, and causes of death associated with systemic sclerosis in Denmark between 1995 and 2015: a nationwide cohort study**
Butt, S. A., Jeppesen, J. L., Fuchs, C., Mogensen, M., Engelhart, M., Torp-Pedersen, C., Gislason, G. H., Jacobsen, S. & Andersson, C., 7 dec. 2018, I: *BMC Rheumatology*. 2, s. 36
10. **Opportunities and challenges for real-world studies on chronic inflammatory joint diseases through data enrichment and collaboration between national registers: the Nordic example**
Chatzidionysiou, K., Hetland, M. L., Frisell, T., Di Giuseppe, D., Hellgren, K., Glintborg, B., Nordström, D., Aaltonen, K., Törmänen, M. R., Klami Kristianslund, E., Kvien, T. K., Provan, S. A., Björn Guðbjörnsson, B., Dreyer, L., Kristensen, L. E., Jørgensen, T. S., Jacobsson, L. & Askling, J., 2018, I: *RMD Open*. 4, 1, s. e000655
11. **Ultrasonography in gout: utility in diagnosis and monitoring**
Christiansen, S. N., Østergaard, M. & Terslev, L., 10 okt. 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36 Suppl 114, 5, s. 61-67 7 s.
12. **Definitions and reliability assessment of elementary ultrasound lesions in giant cell arteritis: a study from the OMERACT Large Vessel Vasculitis Ultrasound Working Group**
Chrysidis, S., Duftner, C., Dejaco, C., Schäfer, V. S., Ramiro, S., Carrara, G., Scirè, C. A., Hocesvar, A., Diamantopoulos, A. P., Iagnocco, A., Mukhtyar, C., Ponte, C., Naredo, E., De Miguel, E., Bruyn, G. A., Warrington, K. J., Terslev, L., Milchert, M., D'Agostino, M. A., Koster, M. J., Rastalsky, N., Hanova, P., Macchioni, P., Kermani, T. A., Lorenzen, T., Døhn, U. M., Fredberg, U., Hartung, W., Dasgupta, B. & Schmidt, W. A., 2018, I: *RMD Open*. 4, 1, s. e000598
13. **Incidence of hip and knee replacement in patients with rheumatoid arthritis following the introduction of biological DMARDs: an interrupted time-series analysis using nationwide Danish healthcare registers**
Cordtz, R. L., Hawley, S., Prieto-Alhambra, D., Højgaard, P., Zobbe, K., Overgaard, S., Odgaard, A., Kristensen, L. E. & Dreyer, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, 5, s. 684-689
14. **Predictors of revision, prosthetic joint infection and mortality following total hip or total knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis: a nationwide cohort study using Danish healthcare registers**
Cordtz, R. L., Zobbe, K., Højgaard, P., Kristensen, L. E., Overgaard, S., Odgaard, A., Lindegaard, H. & Dreyer, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, 2, s. 281-288 8 s.

15. **Risk of second malignant neoplasm and mortality in patients with rheumatoid arthritis treated with biological DMARDs: a Danish population-based cohort study**
Dreyer, L., Cordtz, R. L., Hansen, I. M. J., Kristensen, L. E., Hetland, M. L. & Mellemkjaer, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, 4, s. 510-514
16. **Options for Assessing Joints and Entheses in Psoriatic Arthritis by Ultrasonography and Magnetic Resonance Imaging: How to Move Forward**
Eder, L., Aydin, S. Z., Kaeley, G. S., Maksymowych, W. P. & Østergaard, M., jun. 2018, I: *The Journal of rheumatology. Supplement*. 94, s. 44-47 4 s.
17. **Imaging in peripheral and axial psoriatic arthritis: contributions to diagnosis, follow-up, prognosis and knowledge of pathogenesis**
Felbo, S. K., Terslev, L. & Østergaard, M., 10 okt. 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36 Suppl 114, 5, s. 24-34 11 s.
18. **Identification of calcium pyrophosphate deposition disease (CPPD) by ultrasound: reliability of the OMERACT definitions in an extended set of joints-an international multiobserver study by the OMERACT Calcium Pyrophosphate Deposition Disease Ultrasound Subtask Force**
Filippou, G., Scirè, C. A., Adinolfi, A., Damjanov, N. S., Carrara, G., Bruyn, G. A. W., Cazenave, T., D'Agostino, M. A., Delle Sedie, A., Di Sabatino, V., Diaz Cortes, M. E., Filippucci, E., Gandjbakhch, F., Gutierrez, M., Maccarter, D. K., Micu, M., Möller Parera, I., Mouterde, G., Mortada, M. A., Naredo, E., Pineda, C., Porta, F., Reginato, A. M., Satulu, I., Schmidt, W. A., Serban, T., Terslev, L., Vlad, V., Vreju, F. A., Zufferey, P., Bozios, P., Toscano, C., Picerno, V. & Iagnocco, A., aug. 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, 8, s. 1194-1199 6 s.
19. **Brief Report: Validation of a Definition of Flare in Patients With Established Gout**
Gaffo, A. L., Dalbeth, N., Saag, K. G., Singh, J. A., Rahn, E. J., Mudano, A. S., Chen, Y-H., Lin, C-T., Bourke, S., Louthrenoo, W., Vazquez-Mellado, J., Hernández-Llinas, H., Neogi, T., Vargas-Santos, A. B., da Rocha Castelar-Pinheiro, G., Amorim, R. B. C., Uhlig, T., Hammer, H. B., Eliseev, M., Perez-Ruiz, F., Cavagna, L., McCarthy, G. M., Stamp, L. K., Gerritsen, M., Fana, V., Sivera, F. & Taylor, W., mar. 2018, I: *Arthritis and Rheumatology*. 70, 3, s. 462-467 6 s.
20. **Biological treatment in ankylosing spondylitis in the Nordic countries during 2010-2016: a collaboration between five biological registries**
Glintborg, B., Lindström, U., Aaltonen, K., Kristianslund, E. K., Gudbjornsson, B., Chatzidionysiou, K., Askling, J., Nordström, D., Hetland, M. L., Di Giuseppe, D., Dreyer, L., Kristensen, L. E., Jørgensen, T. S., Eklund, K., Grondal, G., Ernestam, S., Joensuu, J., Törmänen, M., Skydsgaard, H., Hagfors, J., Kvien, T. K., Lie, E., Fagerli, K., Geirsson, A. J., Jonsson, H., Provan, S. A., Krogh, N. S. & Jacobsson, L., nov. 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 47, 6, s. 465-474 10 s.
21. **Does a mandatory non-medical switch from originator to biosimilar infliximab lead to increased use of outpatient healthcare resources? A register-based study in patients with inflammatory arthritis**
Glintborg, B., Sørensen, J. & Hetland, M. L., 2018, I: *RMD Open*. 4, 2, s. e000710
22. **Minimal Disease Activity as a Treatment Target in Psoriatic Arthritis: A Review of the Literature**
Gossec, L., McGonagle, D., Korotaeva, T., Lubrano, E., de Miguel, E., Østergaard, M. & Behrens, F., 2018, I: *Journal of Rheumatology*. 45, 1, s. 6-13
23. **Physical activity behaviour in men with inflammatory joint disease: a cross-sectional register-based study**
Hammer, N. M., Midtgaard, J., Hetland, M. L., Krogh, N. S. & Esbensen, B. A., 2018, I: *Rheumatology (Oxford, England)*. 57, 5, s. 803-812 10 s.
24. **Association between NICE guidance on biologic therapies with rates of hip and knee replacement among rheumatoid arthritis patients in England and Wales: An interrupted time-series analysis**

- Hawley, S., Cordtz, R., Dreyer, L., Edwards, C. J., Arden, N. K., Delmestri, A., Silman, A., Cooper, C., Judge, A. & Prieto-Alhambra, D., 2018, I: *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 47, 5, s. 605-610
- 25. Development and Validation of MRI Sacroiliac Joint Scoring Methods for the Semiaxial Scan Plane Corresponding to the Berlin and SPARCC MRI Scoring Methods, and of a New Global MRI Sacroiliac Joint Method**
Heddal, P., Østergaard, M., Sørensen, I. J., Loft, A. G., Hindrup, J. S., Thamsborg, G., Asmussen, K., Hendricks, O., Nørregaard, J., Møller, J. M., Jurik, A. G., Morsel, L., Balding, L. & Pedersen, S. J., 2018, I: *Journal of Rheumatology*. 45, 1, s. 70-77
- 26. The D-vitamin metabolite 1,25(OH)₂ D in serum is associated with disease activity and Anti-Citrullinated Protein Antibodies in active and treatment naïve, early Rheumatoid Arthritis Patients**
Herly, M., Stengaard-Pedersen, K., Vestergaard, P., Østergaard, M., Junker, P., Hetland, M. L., Hørslev-Petersen, K. & Ellingsen, T., sep. 2018, I: *Scandinavian Journal of Immunology*. 88, 3, s. e12704
- 27. Localized Scleroderma, Systemic Sclerosis and Cardiovascular Risk: A Danish Nationwide Cohort Study**
Hesselvig, J. H., Kofoed, K., Wu, J. J., Dreyer, L., Gislason, G. & Ahlehoff, O., 2018, I: *Acta Dermato-Venereologica*. 98, 3, s. 361-365
- 28. Gender differences in biologic treatment outcomes-a study of 1750 patients with psoriatic arthritis using Danish Health Care Registers**
Højgaard, P., Ballegaard, C., Cordtz, R., Zobbe, K., Clausen, M., Glintborg, B., Kristensen, L. E. & Dreyer, L., 1 sep. 2018, I: *Rheumatology (Oxford, England)*. 57, 9, s. 1651-1660 10 s.
- 29. A systematic review of measurement properties of patient reported outcome measures in psoriatic arthritis: A GRAPPA-OMERACT initiative**
Højgaard, P., Klokke, L., Orbai, A.-M., Holmsted, K., Bartels, E. M., Leung, Y. Y., Goel, N., de Wit, M., Gladman, D. D., Mease, P., Dreyer, L., Kristensen, L. E., FitzGerald, O., Tillett, W., Gossec, L., Helliwell, P., Strand, V., Ogdie, A., Terwee, C. B. & Christensen, R., 2018, I: *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 47, 5, s. 654-665
- 30. Protocol for evaluating and implementing a pragmatic value-based healthcare management model for patients with inflammatory arthritis: a Danish population-based regional cohort and qualitative implementation study**
Jørgensen, T. S., Lykkegaard, J. J., Hansen, A., Schrøder, H. M., Stampe, B., Sweeney, A.-M. T., Appel Esbensen, B., Bech, B., Christensen, K., Friis-Mikkelsen, E., Røgind, H., Lundbak, T., Taylor, P. C., Petersson, I. F., Wæhrens, E. E., Kjellberg, J., Gudberg, H. & Kristensen, L. E., 23 okt. 2018, I: *BMJ Open*. 8, 10, s. e023915
- 31. A survey across four European countries to determine rheumatology health professionals' awareness of physical activity measures in people with inflammatory joint diseases**
Kennedy, N. M., McKenna, S. G., O'Neill, A., Appel Esbensen, B., Swinnen, T. W., Nordgren, B., Willemijns, S., Hammer, N. M. & Brodin, N., 31 maj 2018, I: *BMJ Open*. 8, 5, s. e020809
- 32. Inflammatory and structural changes in vertebral bodies and posterior elements of the spine in axial spondyloarthritis; construct validity, responsiveness and discriminatory ability of the anatomy-based CANDEN scoring system in a randomised placebo-controlled trial**
Krabbe, S., Sørensen, I. J., Jensen, B., Møller, J. M., Balding, L., Madsen, O. R., Lambert, R. G. W., Maksymowych, W. P., Pedersen, S. J. & Østergaard, M., 2018, I: *RMD Open*. 4, 1, s. e000624
- 33. Whole-body Magnetic Resonance Imaging in Axial Spondyloarthritis: Reduction of Sacroiliac, Spinal, and Enteseal Inflammation in a Placebo-controlled Trial of Adalimumab**
Krabbe, S., Østergaard, M., Eshed, I., Sørensen, I. J., Jensen, B., Møller, J. M., Balding, L., Madsen, O. R., Asmussen, K., Eng, G., Jørgensen, N. R. & Pedersen, S. J., 2018, I: *Journal of Rheumatology*. 45, 5, s. 621-629 9 s.
- 34. Atlas for the OMERACT thumb base osteoarthritis MRI scoring system (TOMS)**
Kroon, F. P. B., Peterfy, C. G., Conaghan, P. G., Foltz, V., Gandjbakhch, F., Eshed, I., Genant, H. K., Østergaard, M., Reijnierse, M., Bloem, J. L., Haugen, I. K. & Kloppenburg, M., 2018, I: *RMD Open*. 4, 1, s. e000583

35. Impact of patient-reported flares on radiographic progression and functional impairment in patients with rheumatoid arthritis: a cohort study based on the AMBRA trial

Kuettel, D., Primdahl, J., Christensen, R., Ørnbjerg, L. M. & Hørslev-Petersen, K., mar. 2018, I: Scandinavian Journal of Rheumatology. 47, 2, s. 87-94 8 s.

36. Magnetic Resonance Imaging in Rheumatology

Lambert, R. G. W., Østergaard, M. & Jaremko, J. L., nov. 2018, I: Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America. 26, 4, s. 599-613 15 s.

37. Genetic polymorphisms associated with psoriasis and development of psoriatic arthritis in patients with psoriasis

Loft, N. D., Skov, L., Rasmussen, M. K., Gniadecki, R., Dam, T. N., Brandslund, I., Hoffmann, H. J., Andersen, M. R., Dessau, R. B., Bergmann, A. C., Andersen, N. M., Abildtoft, M. K., Andersen, P. S., Hetland, M. L., Glintborg, B., Bank, S., Vogel, U. & Andersen, V., 2018, I: PLoS One. 13, 2, s. e0192010

38. Nursing staffs self-perceived outcome from a rehabilitation 24/7 educational programme - a mixed-methods study in stroke care

Loft, M. I., Esbensen, B. A., Kirk, K., Pedersen, L., Martinsen, B., Iversen, H., Mathiesen, L. L. & Poulsen, I., 27 apr. 2018, I: BMC Nursing. 17, 1, s. 17 13 s.

39. Stability of fatigue, pain, patient global assessment and the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) in spondyloarthropathy patients with stable disease according to the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI)

Madsen, O. R., 2018, I: Rheumatology International. 38, 3, s. 425-432

40. Sonographic and Anatomic Description of the Subtalar Joint

Mandl, P., Bong, D., Balint, P. V., Hammer, H. B., Miguel, M., Naredo, E., Terslev, L., Möller, I. & Anatomy for the Image Study Group, 2018, I: Ultrasound in Medicine and Biology. 44, 1, s. 119-23

41. The impact of exercise on sleep (time, quality, and disturbance) in patients with rheumatoid arthritis: a study protocol for a pilot randomised controlled trial

McKenna, S. G., Donnelly, A. E., Esbensen, B. A., Fraser, A. D. & Kennedy, N. M., 2018, I: Rheumatology International. 38, 7, s. 1191-1198 8 s.

42. Can disease activity in patients with psoriatic arthritis be adequately assessed by a modified Disease Activity index for PSoriatic Arthritis (DAPSA) based on 28 joints?

Michelsen, B., Sexton, J., Smolen, J. S., Aletaha, D., Krogh, N. S., van der Heijde, D., Kvien, T. K. & Hetland, M. L., dec. 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, 12, s. 1736-1741 6 s.

43. Long-term sickness absence of 32 chronic conditions: a Danish register-based longitudinal study with up to 17 years of follow-up

Nexo, M. A., Carlsen, K., Pedersen, J., Hetland, M. L., Watt, T., Hansen, S. M. & Bjorner, J. B., 30 jun. 2018, I: BMJ Open. 8, 6, s. e020874

44. Nutritional recommendations for gout: An update from clinical epidemiology

Nielsen, S. M., Zobbe, K., Kristensen, L. E. & Christensen, R., nov. 2018, I: Journal of Autoimmunity. 17, 11, s. 1090-1096 7 s.

45. Reliability of a consensus-based ultrasound definition and scoring for enthesitis in spondyloarthritis and psoriatic arthritis: an OMERACT US initiative

OMERACT Ultrasound Task Force members, dec. 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, 12, s. 1730-1735 6 s.

46. Beyond the TNF- α Inhibitors: New and Emerging Targeted Therapies for Patients with Axial Spondyloarthritis and their Relation to Pathophysiology

Pedersen, S. J. & Maksymowych, W. P., sep. 2018, I: Drugs. 78, 14, s. 1397-1418 22 s.

47. 2017 EULAR recommendations for a core data set to support observational research and clinical care in rheumatoid arthritis

Radner, H., Chatzidionysiou, K., Nikiphorou, E., Gossec, L., Hyrich, K. L., Zabalan, C., van Eijk-Hustings, Y., Williamson, P. R., Balanescu, A., Burmester, G. R., Carmona, L., Dougados, M., Finckh, A., Haugeberg, G., Hetland, M. L., Oliver, S., Porter, D., Raza, K., Ryan, P., Santos, M. J., van der Helm-van Mil, A., van Riel, P., von Krause, G., Zavada, J., Dixon, W. G. & Askling, J., apr. 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, 4, s. 476-479 4 s.

48. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis

Rausch Osthoff, A. K., Niedermann, K., Braun, J., Adams, J., Brodin, N., Dagfinrud, H., Duruoz, T., Esbensen, B. A., Günther, K. P., Hurkmans, E., Juhl, C. B., Kennedy, N., Kiltz, U., Knittle, K., Nurmohamed, M., Pais, S., Severijns, G., Swinnen, T. W., Pitsillidou, I. A., Warburton, L., Yankov, Z. & Vliet Vlieland, T. P. M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, 9, s. 1251-1260 10 s.

49. The course of pain hypersensitivity according to painDETECT in patients with rheumatoid arthritis initiating treatment: results from the prospective FRAME-cohort study

Rifbjerg-Madsen, S., Christensen, A. W., Boesen, M., Christensen, R., Danneskiold-Samsøe, B., Bliddal, H., Dreyer, L., Loch, H. & Amris, K., 30 maj 2018, I: *Arthritis Research & Therapy*. 20, 1, s. 105

50. Smoking cessation intervention for reducing disease activity in chronic autoimmune inflammatory joint diseases

Roelsgaard, I. K., Esbensen, B. A., Østergaard, M., Rollefstad, S., Semb, A. G., Christensen, R. & Thomsen, T., 2018, I: *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018, 2, 12 s., CD012958.

51. Parental Rheumatoid Arthritis and Autism Spectrum Disorders in Offspring: A Danish Nationwide Cohort Study

Rom, A. L., Wu, C. S., Olsen, J., Jawaheer, D., Hetland, M. L. & Mørch, L. S., jan. 2018, I: *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 57, 1, s. 28-32.e1

52. Assessing Vasculitis in Giant Cell Arteritis by Ultrasound: Results of OMERACT Patient-based Reliability Exercises

Schäfer, V. S., Chrysidis, S., Dejaco, C., Duftner, C., Iagnocco, A., Bruyn, G. A., Carrara, G., D'Agostino, M. A., De Miguel, E., Diamantopoulos, A. P., Fredberg, U., Hartung, W., Hocevar, A., Juche, A., Kermani, T. A., Koster, M. J., Lorenzen, T., Macchioni, P., Milchert, M., Døhn, U. M., Mukhtyar, C., Ponte, C., Ramiro, S., Scirè, C. A., Terslev, L., Warrington, K. J., Dasgupta, B. & Schmidt, W. A., aug. 2018, I: *Journal of Rheumatology*. 45, 9, s. 1289-1295 7 s.

53. Gout in a rheumatology clinic: Results of EULAR/ACR guidelines-compliant treatment

Slot, O., 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 47, 3, s. 194-197 4 s.

54. Confirmation of an IRAK3 polymorphism as a genetic marker predicting response to anti-TNF treatment in rheumatoid arthritis

Sode, J., Vogel, U., Bank, S., Andersen, P. S., Hetland, M. L., Loch, H., Heegaard, N. H. H. & Andersen, V., 2018, I: *The pharmacogenomics journal*. 18, 1, s. 81-86

55. Genetically determined high activities of the TNF-alpha, IL23/IL17, and NFkB pathways were associated with increased risk of ankylosing spondylitis

Sode, J., Bank, S., Vogel, U., Andersen, P. S., Sørensen, S. B., Bojesen, A. B., Andersen, M. R., Brandslund, I., Dessau, R. B., Hoffmann, H. J., Grintborg, B., Hetland, M. L., Loch, H., Heegaard, N. H. & Andersen, V., 12 sep. 2018, I: *BMC Medical Genetics*. 19, 1, s. 165-180 16 s.

56. Plasma MicroRNA Profiles in Patients with Early Rheumatoid Arthritis Responding to Adalimumab plus Methotrexate vs Methotrexate Alone: A Placebo-controlled Clinical Trial

Sode, J., Krintel, S. B., Carlsen, A. L., Hetland, M. L., Johansen, J. S., Hørslev-Petersen, K., Stengaard-Pedersen, K., Ellingsen, T., Burton, M., Junker, P., Østergaard, M. & Heegaard, N. H. H., jan. 2018, I: *Journal of Rheumatology*. 45, 1, s. 53-61 9 s.

57. National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy

Stochkendahl, M. J., Kjaer, P., Hartvigsen, J., Kongsted, A., Aaboe, J., Andersen, B. M., Andersen, M. Ø., Fournier, G., Højgaard, B., Jensen, M. B., Jensen, L. D., Karbo, T., Kirkeskov, L., Melbye, M., Morsel-Carlsen, L., Nordsteen, J., Palsson, T. S., Rasti, Z., Silbye, P. F., Steiness, M. Z., Tarp, S. & Vaagholt, M., 2018, I: *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*. 27, 1, s. 60-75

58. Neurophysiological Pain Education for Patients with Chronic Low Back Pain

Tegner, H., Frederiksen, P., Esbensen, B. A. & Juhl, C., 2018, I: *Clinical Journal of Pain*. 34, 8, s. 778-786 9 s.

59. A nutritional intervention program improves the nutritional status of geriatric patients at nutritional risk-a randomized controlled trial

Terp, R., Jacobsen, K. O., Kannegaard, P., Larsen, A-M., Madsen, O. R. & Noiesen, E., jul. 2018, I: *Clinical Rehabilitation*. 32, 7, s. 930-941

60. Is synovial hypertrophy without Doppler activity sensitive to change? Post-hoc analysis from a rheumatoid arthritis ultrasound study

Terslev, L., Østergaard, M., Sexton, J. & Hammer, H. B., 3 okt. 2018, I: *Arthritis Research & Therapy*. 20, 1, s. 224

61. Antibodies to a strain-specific citrullinated Epstein-Barr virus peptide diagnoses rheumatoid arthritis

Trier, N. H., Holm, B. E., Heiden, J., Slot, O., Loch, H., Lindegaard, H., Svendsen, A., Nielsen, C. T., Jacobsen, S., Theander, E. & Houen, G., feb. 2018, I: *Scientific Reports*. 8, 1, s. 3684-3694

62. The use of synthetic peptides for detection of anti-citrullinated protein antibodies in rheumatoid arthritis

Trier, N. H., Holm, B. E., Heiden, J., Slot, O., Loch, H., Jensen, B., Lindegaard, H., Svendsen, A., Nielsen, C. T., Jacobsen, S., Theander, E. & Houen, G., 2018, I: *Journal of Immunological Methods*. s. 6-14

63. Structural damage progression in patients with early rheumatoid arthritis treated with methotrexate, baricitinib, or baricitinib plus methotrexate based on clinical response in the phase 3 RA-BEGIN study

van der Heijde, D., Durez, P., Schett, G., Naredo, E., Østergaard, M., Meszaros, G., De Leonardi, F., de la Torre, I., López-Romero, P., Schlichting, D., Nantz, E. & Fleischmann, R., sep. 2018, I: *Clinical Rheumatology*. 37, 9, s. 2381-2390 10 s.

64. Recovery orientation in mental health inpatient settings: Inpatient experiences?

Waldemar, A. K., Esbensen, B. A., Korsbek, L., Petersen, L. & Arnfred, S., 1 jun. 2018, I: *International Journal of Mental Health Nursing*. 27, 3, s. 1177-1187 11 s.

Tidsskriftartikler, E-pub ahead of print

1. Incidence of hip and knee replacement in patients with rheumatoid arthritis following the introduction of biological DMARDs: an interrupted time-series analysis using nationwide Danish healthcare registers

Cordtz R. L., Hawley S., Prieto-Alhambra D., Højgaard P., Zobbe K., Overgaard S., Odgaard A., Kristensen L. E. & Dreyer L., 2018 May, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77(5):684-689.

2. Predictors of revision, prosthetic joint infection and mortality following total hip or total knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis: a nationwide cohort study using Danish healthcare registers

Cordtz R. L., Zobbe K., Højgaard P., Kristensen L. E., Overgaard S., Odgaard A., Lindegaard H. & Dreyer L., 2018, Feb, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*, 77(2):281-288.

3. **FRAX 10-yr Fracture Risk in Rheumatoid Arthritis-Assessments With and Without Bone Mineral Density May Lead to Very Different Results in the Individual Patient**
Elde K. D. & Madsen O. R., 2018, Oct 31., I: J Clin Densitom.
4. **Response to: 'Mandatory, cost-driven switching from originator etanercept to its biosimilar SB4: possible fallout on non-medical switching' by Cantini and Benucci**
Glintborg B., Loft A. G., Omerovic E., Hendricks O., Linauskas A., Espesen J., Danebod K., Jensen D. V., Nordin H., Dalgaard E. B., Chrysidis S., Kristensen S., Raun J. L., Lindegaard H., Manilo N., Jakobsen S. H., Hansen I. M.J., Dalsgaard Pedersen D., Sørensen I. J., Andersen L. S., Grydehøj J., Mehnert F., Krogh N. S. & Hetland M. L., 2018, Dec 20, I: Annals of the Rheumatic Diseases.
5. **Pain mechanisms and ultrasonic inflammatory activity as prognostic factors in patients with psoriatic arthritis: A prospective cohort study**
Højgaard P., Ellegaard K., Nielsen S. M., Christensen R., Guldberg-Møller J., Ballegaard C., Dreyer L., Mease P., de Wit M., Skov L., Glintborg B., Bliddal H., Bartels E. M., Amris K. & Kristensen L. E., 2018 Jul 5., I: Arthritis Care and Research (Hoboken).
6. **Structural progression rate decreases over time on serial radiography and magnetic resonance imaging of sacroiliac joints and spine in a five-year follow-up study of patients with ankylosing spondylitis treated with tumour necrosis factor inhibitor**
Pedersen S. J., Weber U., Said-Nahal R., Sørensen I. J., Loft A. G., Kollerup G., Juul L., Frandsen P. B., Thamsborg G., Madsen O. R., Møller J., Balding L., Jurik A. G. & Østergaard M., 2018 Nov 13:1-13, I: Scandinavian Journal of Rheumatology.
7. **Comparing patient-reported outcomes entered at home versus at hospital, and testing touch screens for initial recruitment to scientific trials in arthritis patients**
Secher A.E., Glintborg B., Gudbergensen H., Krogh N.S., Sørensen I.J., Jensen D.V., Christensen R., Skougaard M., Pedersen P.L. & Hetland M.L., 2018, Nov 16, I: Scandinavian Journal of Rheumatology.
8. **Secular trends in the incidence and prevalence of gout in Denmark from 1995 to 2015: a nationwide register-based study**
Zobbe K., Prieto-Alhambra D., Cordtz R., Højgaard P., Hindrup J. S., Kristensen L. E. & Dreyer L., 2018 Dec, I: Rheumatology (Oxford).

Konferenceabstracts i tidsskrifter

1. **Exceeding predefined thresholds for MRI bone oedema and erosion and HAQ-di can predict relapse after withdrawal of all treatment in MTX-naïve patients with RA in remission after 12 months of abatacept therapy in the avert trial**
Ahmad, H. A., Baker, J. F., Østergaard, M., Emery, P., Huizinga, T., Elbez, Y., Banerjee, S. & Conaghan, P. G., 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, Suppl. 2, s. 568-9 2 s., FRI0044.
2. **Sex Differences in the Achievement of Clinical Remission and Low MRI Synovitis Scores in Rheumatoid Arthritis**
Baker, J., Østergaard, M., Maynard, C., George, M. D., Baker, D. & Conaghan, P. G., 2018, I: Arthritis & Rheumatology. 70, S9, 3 s., 1496.
3. **Comparison of secukinumab and adalimumab biosimilar on radiographic progression in ankylosing spondylitis patients: Design of a randomized, phase-IIIb study (SURPASS)**
Baraliakos, X., Østergaard, M., Gensler, L. S., Poddubnyy, D., Lee, E. Y., Kiltz, U., Martin, R., Sawata, H., Readie, A. & Porter, B., 2018, I: International Journal of Rheumatic Diseases. 21, S1, s. 121-122 2 s., SU147.
4. **Adrenal insufficiency during prednisolone treatment in patients with polymyalgia rheumatica or giant cell arteritis - Prevalence and clinical approach**
Borresen, S. W., Laursen, T., Jensen, B., Hilsted, L., Bartels, E. M., Feldt-Rasmussen, U. & Loch, H., 2018, I: Endocrine Abstracts. 56, P19.

5. **Dose tapering and discontinuation of biological therapy in rheumatoid arthritis patients in remission in routine care – 2-year outcomes and identification of predictors**
Brahe, C. C. H., Krabbe, S., Østergaard, M., Ørnbjerg, L. M., Glinatsi, D. E., Røgind, H., Jensen, H. S., Hansen, A., Nørregaard, J., Jacobsen, S., Terslev, L., Huynh, T. K., Jensen, D. V., Manilo, N., Asmussen, K., Frandsen, P. B., Boesen, M., Rastimadabadi, Z., Morsel-Carlsen, L., Møller, J. M., Krogh, N. S. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 70-1 2 s., OP0038.
6. **Dose Tapering and Discontinuation of Biological Therapy in Rheumatoid Arthritis Patients in Routine Care – 2-Year Outcomes and Predictors**
Brahe, C. C. H., Krabbe, S., Østergaard, M., Ørnbjerg, L. M., Glinatsi, D. E., Røgind, H., Jensen, H. S., Hansen, A., Nørregaard, J., Jacobsen, S., Terslev, L., Huynh, T. K., Jensen, D. V., Manilo, N., Asmussen, K., Brown-Frandsen, P., Boesen, M., Rastimadabadi, Z., Morsel-Carlsen, L., Møller, J. M., Krogh, N. S. & Hetland, M. L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 2821.
7. **Drug Retention and Response Rates of TNFi Treatment in 13,170 Patients with Psoriatic Arthritis Treated in Routine Care – Pooled Data from the EuroSpA Research Network Collaboration**
Brahe, C. C. H., Ørnbjerg, L. M., Jacobsson, L., Nissen, M. J., Kristianslund, E. K., Santos, M. J., Eklund, K., Rotar, Z., Gudbjornsson, B., Onen, F., Codreanu, C., Lindström, U., Gabay, C., Kvien, T., Barcelos, A., Aaltonen, K., Tomsic, M., Love, T., Can, G., Ionescu, R., Loft, A. G., Mann, H. F., Pavelka, K., van de Sande, M., van der Horst-Bruinsma, I., Gomez-Reino, J. J., Sanchez-Piedra, C., Macfarlane, G. J., Iannone, F., Hyldstrup, L. H., Krogh, N. S., Østergaard, M. & Hetland, M. L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 3 s., 2605.
8. **Drug Retention and Response Rates of TNFi Treatment in 21,470 Patients with Axial Spondyloarthritis Treated in Clinical Practice– Pooled Data from the Eurospa Research Network Collaboration**
Brahe, C. C. H., Ørnbjerg, L. M., Askling, J., Ciurea, A., Kristianslund, E. K., Onen, F., Nordström, D., Santos, M. J., Codreanu, C., Rotar, Z., Gudbjornsson, B., Giuseppe, D. D., Nissen, M. J., Kvien, T., Birlik, M., Trokovic, N., Barcelos, A., Ionescu, R., Tomsic, M., Geirsson, A. J., Loft, A. G., Mann, H. F., Rusman, T., Gomez-Reino, J. J., Jones, G. T., Iannone, F., Pavelka, K., van der Horst-Bruinsma, I., Hyldstrup, L. H., Krogh, N. S., Hetland, M. L. & Østergaard, M., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 3 s., 1867.
9. **Ultrasound of subtalar joint synovitis in patients with rheumatoid arthritis: Results of an omeract reliability exercise using consensual definitions**
Bruyn, G. A., Siddle, H., Hanova, P., Costantino, F., Iagnocco, A., Delle Sedie, A., Gutierrez, M., Hammer, H., Jernberg, E., Loeille, D., Micu, M., Moller, I., Pineda, C., Richards, B., Stoenoiu, M., Terslev, L., Vlad, V., Wonink, R., d'Agostino, M. A. & Wakefield, R., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 851 1 s., FRI0661.
10. **Polymorphisms in phase i-metabolising enzyme and hormone receptor genes influence the response to anti-TNF therapy**
Canet, L. M., Sánchez-Maldonado, J. M., Rodriguez-Ramos, A., Lupiañez, C. B., Canhão, H., Martinez-Bueno, M., Escudero, A., Segura-Catena, J., Sørensen, S. B., Hetland, M. L., Soto-pino, M. J., Ferrer, M. A., Garcia, A., Glinborg, B., Filipescu, I., Pérez-Pampin, E., Gonzalez-Utrilla, A., Lopez-Nevot, M. A., Conesa-Zamora, P., den Broeder, A. A., da Vita, S., Hove Jacobsen, S. E., Collantes, E., Quartuccio, L., Fonseca, J. E., Coenen, M. J., Andersen, V., Caliz-Caliz, R. & Sainz, J., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 234-5 2 s., THU0010.
11. **Is 14.3.3η a Predictor of Development of Rheumatoid Arthritis in Patients with Early Undifferentiated Arthritis?**
Carlsen, K. M., Schmidt, N., Duer, A., Hørslev-Petersen, K., Brahe, C. C. H., Hetland, M. L., Bilh, N. K., Zaharik, M. L., Ejbjerg, B. J., Bak, L., Hansen, M. S., Johansen, J. S., Lindegaard, H. M., Møller, J. M. & Østergaard, M., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 3 s., 1482.
12. **The validity of the OMERACT ultrasound definitions of gout elementary lesions in the diagnosis of gout**
Christiansen, S. N., Østergaard, M., Slot, O. & Terslev, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 656 1 s., FRI0229.

13. **Ultrasound as an outcome measurement tool for optimised monitoring of gout. Validation of the OMERACT ultrasound definitions of gout elementary lesions**
Christiansen, S. N., Østergaard, M., Slot, O. & Terslev, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 128-9 2 s., OP0155.
14. **Changes in incidence of shoulder, elbow, wrist and finger replacement surgery among rheumatoid arthritis patients following the introduction of biological dmards: An interrupted time series analysis using Danish health care registers**
Cordtz, R. L., Hawley, S., Prieto-Alhambra, D., Højgaard, P., Zobbe, K., Odgaard, A., Overgaard, S., Kristensen, L. E. & Dreyer, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 903 1 s., SAT0081.
15. **Impact of Tobacco Smoking on 1-Year Mortality Following Total Hip and Total Knee Arthroplasty Among Rheumatoid Arthritis Patients – A Danish Cohort Study Using Nationwide Health Care Registers**
Cordtz, R. L., Bech-Ilum, L., Prieto-Alhambra, D., Højgaard, P., Zobbe, K., Imbæk, N. & Dreyer, L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 2503.
16. **Trends in the incidence of rheumatoid arthritis in Denmark from 1995–2016: A nationwide register-based study**
Cordtz, R. L., Højgaard, P., Zobbe, K. & Dreyer, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1201-1202 2 s., SAT0707.
17. **The impact of seropositivity on the effectiveness of abatacept versus TNF inhibitors in rheumatoid arthritis. Real life data from several european registries (THE PAN-ABA STUDY)**
Courvoisier, D., Mongin, D., Hetland, M. L., Pavelka, K., Turesson, C., Bergstra, S. A., Kvien, T. K., Santos, M. J., Hernandez, V., Iannone, F., Gottenberg, J-E., Mariette, X., Kubo, S., Tanaka, Y., Choquette, D., Ionescu, R. & Finckh, A., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 599-600 2 s., FRI0110.
18. **Development of an adjusted multi-biomarker disease activity (MBDA) score for rheumatoid arthritis (RA) that accounts for age, sex and adiposity, with subsequent evaluation of ability to predict risk for radiographic damage**
Curtis, J. R., Flake, D. D., Weinblatt, M., Shadick, N. A., Østergaard, M., Hetland, M. L., Brahe, C. C. H., Hwang, Y. G., Furst, D. E., Strand, V., Etzel, C. J., Pappas, D., Wang, X., Hwang, C. C., Sasso, E. H., Gutin, A., Hitraya, E. & Lanchbury, J. S., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1304 1 s., AB0244.
19. **Is fluorescence optical imaging assessment associated with ultrasonography synovitis in the wrist and hand of rheumatoid arthritis patients?**
Danielsen, M. A., Østergaard, M., Terslev, L. & Glinatsi, D. E., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1700-1 2 s., AB1202.
20. **Novel Fluorescence Optical Imaging Scoring System of Inflammation in the Hand and Wrist Is in Patients with Rheumatoid Arthritis – Agreement with Ultrasonography and Sensitivity to Change**
Danielsen, M. A., Glinatsi, D. E., Terslev, L. & Østergaard, M., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 2208.
21. **Risk of Neurological Adverse Events during Tumour Necrosis Factor Inhibitor Treatment for Arthritis: A Population-Based Cohort Study from Danbio and the Danish National Patient Registry**
Dreyer, L., Kopp, T. I., Jacobsen, R. K., Magyari, M., Ibfelt, E. H., Loch, H., Sellebjerg, F. T., Jensen, D. V. & Cordtz, R. L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 1 s., 2955.
22. **Evaluation of an individual targeted intervention with the purpose of reducing sedentary time in people with rheumatoid arthritis – A mixed methods study based on questionnaires and focus group interviews**
Esbensen, B. A., Thomsen, T., Petersen, M. R. & Aadahl, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1801 1 s., FRI0703-HPR.

23. **Re-evaluate life when broken sleep has a negative effect on inflammatory arthritis**
Esbensen, B. A., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 45 1 s., SP0170.
24. **Does a mandatory non-medical switch from originator to biosimilar infliximab lead to increased use of outpatient healthcare resources? A register-based study in patients with inflammatory arthritis**
Glintborg, B., Sørensen, J. & Hetland, M. L., 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology, Supplement*. 47, Suppl. 129, s. 58-9 2 s., PP68.
25. **One-year follow-up of a nationwide cohort of patients with inflammatory arthritis, who switched from originator to biosimilar etanercept, focusing on patients who switched back to originator. An observational Danbio study**
Glintborg, B., Sørensen, I. J., Omerovic, E., Mehnert, F., Manilo, N., Danebod, K., Jensen, D. V., Nordin, H., Loft, A. G., Hendricks, O., Chrysidis, S., Andersen, B. L., Raun, J. L., Lindegaard, H., Espesen, J., Jakobsen, S. H., Hansen, I. M. J., Dalsgaard, E. B., Pedersen, D. D., Kristensen, S., Linauskas, A., Andersen, L. S., Grydehøj, J., Krogh, N. S. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 595-6 2 s., FRI0103.
26. **One-year follow-up of a nationwide cohort of patients with inflammatory arthritis, who switched from originator to biosimilar etanercept, focusing on patients who switched back to originator: An observational DANBIO study**
Glintborg, B., Sørensen, I. J., Omerovic, E., Mehnert, F., Manilo, N., Danebod, K., Jensen, D. V., Nordin, H., Hendricks, O., Loft, A. G., Chrysidis, S., Andersen, B. L., Raun, J. L., Lindegaard, H., Espesen, J., Jakobsen, S. H., Hansen, I. J., Dalsgaard, E. B., Pedersen, D. D., Kristensen, S., Linauskas, A., Andersen, L. S., Grydehøj, J., Krogh, N. S. & Hetland, M. L., 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology, Supplement*. 47, Suppl. 129, s. 56-7 2 s., PP66.
27. **One-year treatment retention after a nationwide non-medical switch from originator to biosimilar etanercept in 2,061 patients with inflammatory arthritis followed in the Danbio registry**
Glintborg, B., Sørensen, I. J., Omerovic, E., Mehnert, F., Manilo, N., Danebod, K., Jensen, D. V., Nordin, H., Loft, A. G., Hendricks, O., Chrysidis, S., Andersen, B. L., Raun, J. L., Lindegaard, H., Espesen, J., Jakobsen, S. H., Hansen, I. M. J., Dalsgaard, E. B., Pedersen, D. D., Kristensen, S., Linauskas, A., Andersen, L. S., Grydehøj, J., Krogh, N. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 313-4 2 s., THU0189.
28. **One-year treatment retention after a nationwide nonmedical switch from originator to biosimilar etanercept in 2061 patients with inflammatory arthritis followed in the DANBIO registry**
Glintborg, B., Sørensen, I. J., Omerovic, E., Mehnert, F., Manilo, N., Danebod, K., Jensen, D. V., Nordin, H., Hendricks, O., Loft, A. G., Chrysidis, S., Andersen, B. L., Raun, J. L., Lindegaard, H., Espesen, J., Jakobsen, S. H., Hansen, I. J., Dalsgaard, E. B., Pedersen, D. D., Kristensen, S., Linauskas, A., Andersen, L. S., Grydehøj, J., Krogh, N. S. & Hetland, M. L., 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology, Supplement*. 47, Suppl. 129, s. 57-8 2 s., PP67.
29. **Rheumatoid Arthritis Patients Treated with Abatacept, Rituximab and Tocilizumab in Denmark and Sweden: Risk of Serious Infections**
Grøn, K. L., Arkema, E. V., Glintborg, B., Mehnert, F., Østergaard, M., Dreyer, L., Nørgaard, M., Krogh, N. S., Asklung, J. & Hetland, M. L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 227.
30. **Risk of serious infections in rheumatoid arthritis patients treated with abatacept, rituximab and tocilizumab in Denmark and Sweden**
Grøn, K. L., Arkema, E. V., Glintborg, B., Mehnert, F., Østergaard, M., Dreyer, L., Nørgaard, M., Krogh, N. S., Asklung, J. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 208 1 s., OP0324.
31. **Major Reduction of Ultrasound Detected Synovitis during Subcutaneous Tocilizumab Treatment; Results from a Multicenter 24 Weeks Study of Patients with Rheumatoid Arthritis**
Hammer, H. B., Hansen, I. M. J., Järvinen, P., Leirisalo-Repo, M., Ziegelsch, M., Agular, B. & Terslev, L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 558.

32. **Subcutaneous tocilizumab in patients with rheumatoid arthritis; a high number of patients achieve doppler remission after 24 weeks**
 Hammer, H. B., Hansen, I. M. J., Jarvinen, P., Leirisalo-Repo, M., Ziegelsch, M., Agular, B. & Terslev, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 319 1 s., THU0200.
33. **Tender Joint Count May Not Reflect Inflammatory Activity in Established Rheumatoid Arthritis Patients; Results from a Longitudinal Study of Tocilizumab**
 Hammer, H. B., Hansen, I. M. J., Jarvinen, P., Leirisalo-Repo, M., Ziegelsch, M., Agular, B. & Terslev, L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 2868.
34. **Ultrasound shows rapid reduction of uric acid load during a treat-to-target approach in gout patients: Results from a longitudinal study (NOR-GOUT)**
 Hammer, H. B., Karoliussen, L., Terslev, L., Haavardsholm, E. A., Kvien, T. K. & Uhlig, T., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 154-5 2 s., OP0211.
35. **Ultrasound Shows Rapid Reduction of Uric Load during Treat-to-Target Approach in Gout Patients: Results from a Longitudinal Study**
 Hammer, H. B., Karoliussen, L. F., Terslev, L., Haavardsholm, E. A., Kvien, T. & Uhlig, T., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 2966.
36. **EULAR recommendations for the use of imaging in mechanical low back pain**
 Hansen, B. B., Terslev, L., Berenbaum, F., Möller, I., Boesen, M., Laredo, J. D., Rannou, F., Lohmander, S., Englund, M., Baraliakos, X., Conaghan, P., Genevay, S., Palazzo, C., Wilson, D. J., Wilkie, R., Prieto-Alhambra, D., Kent, A., Makri, S., Compán, V. N., Nguyen, C., Bartels, M. E. M., Nordberg, C., D'Agostino, A., Fournier, G. & Fournier, G. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 17 1 s., SP0060.
37. **Impact of TNF inhibitors on need for joint replacement in patients with rheumatoid arthritis: A matched cohort analysis of UK biologics registry data**
 Hawley, S., Cordtz, R. L., Dreyer, L., Edwards, C. J., Arden, N. K., Cooper, C., Judge, A., Ali, S., Hyrich, K. & Prieto-Alhambra, D., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 108-109 2 s., OP0116.
38. **Gender differences in biologic treatment outcomes – A study of 1750 patients with psoriatic arthritis using Danish health care registers**
 Højgaard, P., Ballegaard, C., Cordtz, R. L., Zobbe, K., Clausen, M., Kristensen, L. E., Glinthborg, B. & Dreyer, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 376 1 s., THU0316.
39. **Pain mechanisms and ultrasonic inflammatory activity as prognostic factors in patients with psoriatic arthritis: Results of a Danish prospective, exploratory cohort study**
 Højgaard, P., Ellegaard, K., Nielsen, S. M., Christensen, R., Guldberg-Møller, J., Ballegaard, C., Dreyer, L., Mease, P., De Wit, M., Skov, L., Glinthborg, B., Bliddal, H., Bartels, E. M., Amris, K. & Kristensen, L. E., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1016 1 s., SAT0303.
40. **International Multi-Reader Validation of the Outcome Measures in Rheumatology Hip MRI Scoring System (OMERACT HIMRISS) for Bone Marrow Lesions in Osteoarthritis**
 Jaremko, J. L., Lambert, R. G., Pedersen, S. J., Weber, U., Lindsay, D., Al-Ani, Z., Pianta, M., Wichuk, S., Steer, K., Paschke, J. & Maksymowich, W. P., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 868.
41. **Physical activity and aerobic capacity assessment – A survey among rheumatology health professionals in four European countries**
 Kennedy, N., McKenna, S. G., O'Neill, A., Esbensen, B. A., Swinnen, T., Nordgren, B., Willemijns, S., Hammer, N. M. & Brodin, N., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1814 1 s., FRI0734-HPR.
42. **Initial development of a whole-body magnetic resonance imaging inflammation index for active disease of peripheral joints and entheses in patients with inflammatory arthritis**
 Krabbe, S., Bird, P., Eshed, I., Foltz, V., Gandjbakhch, F., Glinatsi, D. E., Jaremko, J. L., Lambert, R. G., Maksymowich, W. P., Mathew, A. J., Pedersen, S. J., Poggenborg, R. P., Stoenoiu, M. S., Conaghan, P. G., Althoff, C. E., Peterfy, C., Hermann, K-G. & Østergaard, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1183-4 2 s., SAT0671.

43. **Scoring MRI inflammation and structural lesions in sacroiliac joints of patients with axial spondyloarthritis: Is inter-reader reliability dependent on the number of MRI slices?**
Krabbe, S., Kröber, G., Østergaard, M., Pedersen, S. J., Møller, J. M., Sørensen, I. J., Jensen, B., Madsen, O. R., Klarlund, M. & Weber, U., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 819-20 2 s., FRI0592.
44. **Whole-body MRI demonstrates reduction of inflammation in peripheral joints and entheses during TNF-inhibitor treatment in patients with axial spondyloarthritis, but also age-dependent persistent inflammation in joints prone to osteoarthritis**
Krabbe, S., Østergaard, M., Eshed, I., Sørensen, I. J., Møller, J. M., Jensen, B., Madsen, O. R., Klarlund, M. & Pedersen, S. J., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 819 1 s., FRI0591.
45. **Agreement between patient-reported swollen and tender joints, clinical examination and synovitis detected by ultrasonography in rheumatoid arthritis patients at the time of patient-reported flare**
Kuettel, D., Terslev, L., Weber, U., Østergaard, M., Primdahl, J., Petersen, R., Danielsen, M. A. & Hørslev-Petersen, K., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1166 1 s., SAT0630.
46. **The NORD-STAR trial in early rheumatoid arthritis: A head-to-head comparison of aggressive conventional therapy and three biological therapies and comparison of two deescalation strategies in patients who respond to treatment**
Lampa, J., Rudin, A., Haavardsholm, E., Uhlig, T., Heiberg, M. S., Østergaard, M., Hørslev-Petersen, K., Hetland, M. L., Krabbe, S., Glinatsi, D. E., Gröndal, G., Gudbjornsson, B., Nurmohamed, M., Blanken, A., Aulin, M. R., Sokka, T., Nordström, D. & van Vollenhoven, R., 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology*, Supplement. 47, Suppl. 129, s. 11-2 2 s., OP16.
47. **Baseline comorbidities and overweight predict functional status and health-related quality of life 9 years later – A longitudinal cohort study of 428 patients with rheumatoid arthritis receiving standard care**
Linde, L. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 156 1 s., OP0214.
48. **Concordance between fatigue, pain and patient global assessment in individual patients with psoriatic arthritis**
Madsen, O. R., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1595 1 s., AB0942.
49. **Patient and physician global assessments reflect strongly diverging attitudes between patients with psoriatic arthritis and their rheumatologists to severity of disease and to the relative importance of different outcome measures**
Madsen, O. R., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1595 1 s., AB0941.
50. **Can Sufficient Reliability of Scoring SIJ Structural Lesions on MRI be Achieved using a Web-Based Calibration Module Developed on Principles of Artificial Intelligence?**
Maksymowich, W. P., Kröber, G., Danebod, K., Weiss, P., Biko, D. M., Weber, U., Krabbe, S., Maksymowich, M. P., Cheah, J., Bird, P., Kogay, T., Jaremko, J., Zubler, V., Chauvin, N., Shafer, S., Heffernan, E., Guglielmi, R., Winn, N., Frankavilla, M., Pedersen, S. J., Boutrup, H., Paschke, J. & Lambert, R. G., 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36, s. 711 1 s., P27.
51. **Consensus definitions for MRI lesions in the sacroiliac joints of patients with axial spondyloarthritis: First analysis from the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS) classification cohort**
Maksymowich, W. P., Pedersen, S. J., Baraliakos, X., Machado, P., Weber, U., Sieper, J., Wichuk, S., Poddubnyy, D., Østergaard, M. & Lambert, R. G., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 626 1 s., FRI0170.
52. **Consensus definitions for MRI lesions in the sacroiliac joints of patients with axial spondyloarthritis: First analysis from the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS) classification cohort**
Maksymowich, W. P., Pedersen, S. J., Baraliakos, X., Machado, P., Weber, U., Sieper, J., Wichuk, S., Poddubnyy, D., Østergaard, M., Paschke, J. & Lambert, R. G., 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36, s. 708 1 s., P21.

53. **Diagnostic Performance of MRI Lesions in the Sacroiliac Joints According to Updated Assessments in Spondyloarthritis International Society Lesion Definitions: A Central Reader Assessment of MRI Scans from the Assessments in Spondyloarthritis Classification Cohort**
Maksymowych, W. P., Baraliakos, X., Lambert, R. G., Machado, P., Sieper, J., Wichuk, S., Poddubnyy, D., Pedersen, S. J., Paschke, J., Østergaard, M. & Weber, U., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 655.
54. **First validation of consensus definitions for MRI lesions in the sacroiliac joint by the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS) MRI group**
Maksymowych, W. P., Weber, U., Pedersen, S. J., Baraliakos, X., Machado, P., Sieper, J., Poddubnyy, D., Wichuk, S., Lambert, R. G. & Østergaard, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 625-6 2 s., FRI0169.
55. **First validation of consensus definitions for MRI lesions in the sacroiliac joint by the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS) MRI group**
Maksymowych, W. P., Weber, U., Pedersen, S. J., Baraliakos, X., Machado, P., Sieper, J., Poddubnyy, D., Wichuk, S., Lambert, R. G., Paschke, J. & Østergaard, M., 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36, s. 709 1 s., P23.
56. **First Validation of Consensus Definitions for MRI Lesions in the Sacroiliac Joint By the Assessments in Spondyloarthritis International Society MRI Group**
Maksymowych, W. P., Weber, U., Pedersen, S. J., Baraliakos, X., Machado, P., Sieper, J., Poddubnyy, D., Wichuk, S., Paschke, J., Lambert, R. G. & Østergaard, M., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 657.
57. **Frequency and Specificity of MRI Lesions in the Sacroiliac Joints of Patients with Axial Spondyloarthritis and Non-Specific Back Pain: First Analysis of MRI Scans from the Assessments in Spondyloarthritis International Society Classification Cohort**
Maksymowych, W. P., Pedersen, S. J., Baraliakos, X., Machado, P., Weber, U., Sieper, J., Wichuk, S., Poddubnyy, D., Østergaard, M., Paschke, J. & Lambert, R. G., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 1636.
58. **Impact of Intra-Articular Steroid Injection on Bone Marrow Lesions in Osteoarthritis of the Hip: An Assessment Using the Outcome Measures in Rheumatology Hip MRI Inflammation Scoring System**
Maksymowych, W. P., Lambert, R. G., Pianta, M., Al-Ani, Z., Lindsay, D., Weber, U., Pedersen, S. J., Wichuk, S., Steer, K., Bostick, G., Paschke, J. & Jaremkó, J. L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 443.
59. **MRI Lesion Definitions in Axial Spondyloarthritis: A Consensus Reappraisal from the Assessments in Spondyloarthritis International Society**
Maksymowych, W. P., Lambert, R. G., Østergaard, M., de Hooze, M., Pedersen, S. J., Bennett, A. N., Burgos-Vargas, R., Eshed, I., Landewé, R. B. M., Machado, P., Marzo-Ortega, H., Hermann, K-G., Poddubnyy, D., Rudwaleit, M., Sieper, J., van der Heijde, D., van der Horst-Bruinsma, I., Weber, U. & Baraliakos, X., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 654.
60. **MRI lesion definitions in axial spondyloarthritis: A consensus reappraisal from the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS)**
Maksymowych, W. P., Lambert, R. G., Østergaard, M., de Hooze, M., Pedersen, S. J., Bennett, A. N., Burgos-Vargas, R., Eshed, I., Landewé, R., Machado, P., Marzo-Ortega, H., Poddubnyy, D., Rudwaleit, M., Sieper, J., van der Heijde, D., Van der Horst-Bruinsma, I., Weber, U. & Baraliakos, X., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 356-7 2 s., THU0276.
61. **MRI lesion definitions in axial spondyloarthritis: A consensus reappraisal from the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS)**
Maksymowych, W. P., Lambert, R. G., Østergaard, M., de Hooze, M., Pedersen, S. J., Bennett, A., Burgos-Vargas, R., Eshed, I., Landewé, R., Machado, P. M., Marzo-Ortega, H., Hermann, K. G., Poddubnyy, D., Rudwaleit, M., Sieper, J., van der Heijde, D., van der Horst-Bruinsma, I., Weber, U. & Baraliakos, X., 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36, s. 707 1 s., P18.

- 62. The contribution of structural MRI lesions to detection of sacroiliitis in patients in the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS) classification cohort**
Maksymowych, W. P., Østergaard, M., Lambert, R. G., Weber, U., Pedersen, S. J., Sieper, J., Poddubnyy, D., Wichuk, S., Machado, P. & Baraliakos, X., 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, Suppl. 2, s. 173-4 2 s., OP0249.
- 63. The contribution of structural MRI lesions to detection of sacroiliitis in patients in the assessments in spondyloarthritis international society (ASAS) classification cohort**
Maksymowych, W. P., Østergaard, M., Lambert, R. G., Weber, U., Pedersen, S. J., Sieper, J., Poddubnyy, D., Wichuk, S., Machado, P., Paschke, J. & Baraliakos, X., 2018, I: Clinical and Experimental Rheumatology. 36, s. 709 1 s., P22.
- 64. Validation of a Web-Based Calibration Module for the SPARCC MRI SIJ Inflammation Score based on Principles of Artificial Intelligence**
Maksymowych, W. P., Krabbe, S., Biko, D., Weiss, P., Maksymowych, M., Cheah, J., Kröber, G., Weber, U., Danebod, K., Bird, P., Chiowchanwisawakit, P., Møller, J. M., Francavilla, M., Stimec, J., Kogay, T., Zubler, V., Battish, M., Winn, N., Rumsey, D., Guglielmi, R., Pedersen, S. J., Boutrup, H., Shafer, S., Jaremko, J., Malik, F., Heffernan, E., Johansson, M. P., Paschke, J. & Lambert, R. G., 2018, I: Clinical and Experimental Rheumatology. 36, s. 710-711 2 s., P26.
- 65. Validation of web-based calibration modules for imaging scoring systems based on principles of artificial intelligence: The sparcc MRI sacroiliac joint inflammation score**
Maksymowych, W. P., Krabbe, S., Biko, D., Weiss, P., Maksymowych, M. P., Cheah, J., Kröber, G., Weber, U., Danebod, K., Bird, P., Chiowchanwisawakit, P., Møller, J. M., Francavilla, M., Stimec, J., Kogay, T., Zubler, V., Battish, M., Winn, N., Rumsey, D., Guglielmi, R., Pedersen, S. J., Boutrup, H., Shafer, S., Jaremko, J., Malik, F., Heffernan, E., Johansson, M. P., Trinh, B., Paschke, J. & Lambert, R. G., 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, Suppl. 2, s. 822 1 s., FRI0597.
- 66. What Are the Optimal MRI Lesion Cut-Offs That Define Active and Structural Lesions in the Sacroiliac Joint As Being Typical of Axial Spondyloarthritis By Expert Readers?**
Maksymowych, W. P., Machado, P., Weber, U., Baraliakos, X., Sieper, J., Wichuk, S., Poddubnyy, D., Østergaard, M., Paschke, J., Lambert, R. G. & Pedersen, S. J., 2018, I: Arthritis & Rheumatology. 70, S9, 2 s., 2927.
- 67. What Is the Level of Agreement between Local and Central Readers in the Detection of Active and Structural MRI Lesions Typical of Axial Spondyloarthritis? Data from the Assessments in Spondyloarthritis Classification Cohort Study**
Maksymowych, W. P., Baraliakos, X., Lambert, R. G., Weber, U., Sieper, J., Wichuk, S., Poddubnyy, D., Østergaard, M., Paschke, J., Pedersen, S. J. & Machado, P., 2018, I: Arthritis & Rheumatology. 70, S9, 2 s., 656.
- 68. Implementation and role of modern musculoskeletal imaging in rheumatological practice in Europe**
Mandl, P., Chiechomska, A., Baraliakos, X., Conaghan, P. G., D'Agostino, M. A., Iagnocco, A., van der Laken, C. J., Østergaard, M., Terslev, L. & Naredo, E., 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, Suppl., s. 1182 1 s., SAT0667.
- 69. Development and Preliminary Validation of an OMERACT Magnetic Resonance Imaging (MRI) Scoring System for Ankle Enthesitis in Spondyloarthritis**
Mathew, A. J., Krabbe, S., Eshed, I., Gandjbakhch, F., Lambert, R. G., Bird, P., Hermann, K-G., Pedersen, S. J., Stoenoiu, M., Foltz, V., Maksymowych, W. P., Glinatsi, D. E., Haugen, I. K., Jaremko, J. L., Poggenborg, R. P., Paschke, J., Laredo, J. D., Gonaghan, P. G. & Østergaard, M., 2018, I: Arthritis & Rheumatology. 70, S9, 2 s., 314.
- 70. Development and preliminary validation of an OMERACT MRI enthesitis scoring system for the ankle in spondyloarthritis**
Mathew, A. J., Krabbe, S., Gandjbakhch, F., Lambert, R. G., Hermann, K-G., Eshed, I., Bird, P., Maksymowych, W. P., Laredo, J-D., Pedersen, S. J., Stoenoiu, M. S., Glinatsi, D. E., Haugen, I., Foltz, V., Jaremko, J., Poggenborg, R. P., Conaghan, P. G. & Østergaard, M., 2018, I: Annals of the Rheumatic Diseases. 77, Suppl. 2, s. 1690 1 s., AB1175.

71. The impact of exercise on sleep in people with rheumatoid arthritis: a pilot randomised controlled trial

McKenna, S. G., Donnelly, A., Esbensen, B. A., Comber, L., Ng, W. L., Maqsood, A., Fraser, A. & Kennedy, N., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1786 1 s., THU0716-HPR.

72. Can disease activity in patients with psoriatic arthritis be adequately assessed by a modified disease activity index for psoriatic arthritis (DAPSA) based on 28 joints?

Michelsen, B., Sexton, J., Smolen, J., Aletaha, D., Krogh, N. S., van der Heijde, D., Kvien, T. K. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl., s. 343 1 s., THU0246.

73. Can Disease Activity in Patients with Psoriatic Arthritis be Adequately Assessed By a Modified Disease Activity Index for Psoriatic Arthritis (DAPSA) Based on 28 Joints?

Michelsen, B., Sexton, J., Smolen, J. S., Aletaha, D., Krogh, N. S., van der Heijde, D., Kvien, T. & Hetland, M. L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 650.

74. Repeatability of MRI diffusion weighted imaging of sacroiliac joints in patients with axial spondyloarthritis and healthy subjects

Møller, J. M., Østergaard, M., Thomsen, H. S., Sørensen, I. J., Madsen, O. R. & Pedersen, S. J., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1169 1 s., SAT0636.

75. An MRI guided treat-to-target strategy in rheumatoid arthritis patients in clinical remission improved MRI inflammation but not damage progression – Results from the IMAGINE-RA randomised controlled trial

Møller-Bisgaard, S. K., Hørslev-Petersen, K., Ejbjerg, B., Glinatsi, D. E., Hetland, M. L., Ørnbjerg, L. M., Møller, J. M., Boesen, M., Christensen, R. D. K., Stengaard-Pedersen, K., Madsen, O. R., Jensen, B., Villadsen, J., Hauge, E. M., Bennett, P., Hendricks, O., Asmussen, K., Kowalski, M. R., Lindegaard, H., Nielsen, S. M., Bliddal, H., Krogh, N., Ellingsen, T., Nielsen, A. H., Balding, L., Jurik, A. G., Thomsen, H. & Østergaard, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 126 1 s., OP0149.

76. An MRI Guided Treat-to-Target Strategy in Rheumatoid Arthritis Patients in Clinical Remission Improved MRI Inflammation but Not Damage Progression – Results from the Imagine-RA Randomized Controlled Trial

Møller-Bisgaard, S. K., Hørslev-Petersen, K., Ejbjerg, B. J., Glinatsi, D. E., Hetland, M. L., Ørnbjerg, L. M., Møller, J. M., Boesen, M., Christensen, R. D. K., Stengaard-Petersen, K., Madsen, O. R., Jensen, B., Villadsen, J. A., Hauge, E-M., Bennett, P., Hendricks, O., Asmussen, K., Kowalski, M. R., Lindegaard, H., Nielsen, S. M., Bliddal, H., Krogh, N. S., Ellingsen, T., Nielsen, A., Balding, L., Jurik, A. G., Thomsen, H. S. & Østergaard, M., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 867.

77. The value of adding MRI to a clinical treat-to-target strategy in rheumatoid arthritis patients in clinical remission: Clinical and radiographic outcomes from the IMAGINE-RA randomised controlled trial

Møller-Bisgaard, S. K., Hørslev-Petersen, K., Ejbjerg, B., Hetland, M. L., Ørnbjerg, L. M., Glinatsi, D. E., Møller, J. M., Boesen, M., Christensen, R., Stengaard-Petersen, K., Madsen, O. R., Jensen, B., Villadsen, J., Hauge, E-M., Bennett, P., Hendricks, O., Asmussen, K., Kowalski, M., Lindegaard, H., Nielsen, S. M., Bliddal, H., Krogh, N., Ellingsen, T., Nielsen, A. H., Balding, L., Jurik, A. G., Thomsen, H. & Østergaard, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 58-9 2 s., OP0018.

78. The Value of Adding MRI to a Clinical Treat-to-Target Strategy in Rheumatoid Arthritis Patients in Clinical Remission: Clinical and Radiographic Outcomes from the Imagine-RA Randomized Controlled Trial

Møller-Bisgaard, S. K., Hørslev-Petersen, K., Ejbjerg, B. J., Hetland, M. L., Glinatsi, D. E., Ørnbjerg, L. M., Møller, J. M., Boesen, M., Christensen, R. D. K., Stengaard-Petersen, K., Madsen, O. R., Jensen, B., Villadsen, J. A., Hauge, E-M., Bennett, P., Hendricks, O., Asmussen, K., Kowalski, M. R., Lindegaard, H., Nielsen, S. M., Bliddal, H., Krogh, N. S., Ellingsen, T., Nielsen, A., Balding, L., Jurik, A. G., Thomsen, H. S. & Østergaard, M., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 3 s., 1451.

79. **Agreement between Ultrasound and Whole Body Magnetic Resonance Imaging Assessment of Joint Inflammation and Enthesitis in Rheumatoid Arthritis Patients**
Ng, S. N., Axelsen, M. B., Østergaard, M., Eshed, I., Hetland, M. L., Møller, J. M., Pedersen, S. J. & Terslev, L., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 2908.
80. **Galectin-3 Is a Regulator of 4-1BB/CD137 Activity and Associates with Outcome in Rheumatoid Arthritis**
Nielsen, M. A., Kragstrup, T. W., Stengaard-Petersen, K., Hørslev-Petersen, K., Hetland, M. L., Østergaard, M., Junker, P., Hvid, M., Nilsson, U., Stegmayr, J., Leffler, H. & Deleuran, B., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 2040.
81. **Comparison of Distinguishing Characteristics between Primary Sjögren's Syndrome and Non-Primary Sjögren's Syndrome Patients**
Pedersen, A. M. L., Sembler-Møller, M. L., Belstrøm, D., Heegaard, N. H. H., Carlsen, A. L., Loch, H., 2018, Abstract fra 14th International Sjögren's Syndrome Symposium, Washington, USA.
82. **Lymphocyte Activation Gene 3 Plasma Level Is Increased and Associated with Progression in Early Rheumatoid Arthritis**
Pedersen, J. M., Hansen, A., Hvid, M., Hørslev-Petersen, K., Hetland, M. L., Stengaard-Petersen, K., Østergaard, M., Moeller, B. K., Hauge, E.-M., Junker, P. & Deleuran, B., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 141.
83. **The performance of 12 flare definitions including the assessment of spondyloarthritis international society (ASAS)-endorsed definition of clinically important worsening in ASDAS in patients with axial spondyloarthritis treated with adalimumab for 5 years**
Pedersen, S. J., Sørensen, I. J., Loft, A. G., Hindrup, J., Kollerup, G., Thamsborg, G. M., Asmussen, K., Hendricks, O., Nørregaard, J. & Østergaard, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 647-8 2 s., FRI0213.
84. **Nurse-led outpatient management for improved treatment of giant cell arteritis (GCA) and polymyalgia rheumatic (PMR) in a rheumatology outpatient clinic**
Poder, M. T., Esbensen, B. A., Pedersen, M. B. T., Andersen, N. G., Lykkegaard, J. J., Johansen, A. M., Lundbak, T. & Bech, B., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1818 1 s., FRI0743-HPR.
85. **Patients' views on routine collection of patient-reported outcomes in rheumatology care – A Danbio focus group study**
Primdahl, J., Jensen, D. V., H. Meincke, R., Jensen, K. V., Ziegler, C., Nielsen, S. W., Dalsgaard, L., Kildemand, M., Hetland, M. L. & Esbensen, B. A., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 210 1 s., OP0328-HPR.
86. **The experience of living with fatigue among people with rheumatoid arthritis – A qualitative meta-synthesis**
Primdahl, J., Hegelund, A., Lorenzen, A. G., Løppenthin, K., Dures, E. & Esbensen, B. A., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1859-60 2 s., AB1455-HPR.
87. **Comparison of MRI and Conventional Radiography for Detection of Structural Changes Typical for SpA – Data from the Assessment of Spondyloarthritis International Society Cohort**
Protopopov, M., Poddubnyy, D., Proft, F., Wichuk, S., Machado, P., Lambert, R. G., Weber, U., Pedersen, S. J., Østergaard, M., Sieper, J., Rudwaleit, M., Baraliakos, X. & Maksymowych, W. P., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 3 s., 659.
88. **Ability of magnetic resonance imaging to predict remission and relapse in peripheral spondyloarthritis**
Renson, T., Carron, P., Krabbe, S., Jans, L., De Craemer, A., de Hooze, M., Jacques, P., Østergaard, M., Elewaut, D. & Van den Bosch, F., 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36, s. 707-8 2 s., P19.
89. **Assessing the value of whole body magnetic resonance imaging as to clinical examination to predict remission and relapse in early peripheral spondyloarthritis**

- Renson, T., Carron, P., Krabbe, S., Jans, L., De Craemer, A-S., de Hooze, M., Jacques, P., Østergaard, M., Elewaut, D. & Van den Bosch, F., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 630-1 2 s., FRI0177.
- 90. Assessing the Value of Whole Body Magnetic Resonance Imaging As to Clinical Examination to Predict Remission and Relapse in Early Peripheral Spondyloarthritis**
Renson, T., De Craemer, A-S., Carron, P., Krabbe, S., Jans, L., de Hooze, M., Jacques, P., Østergaard, M., Elewaut, D. & van den Bosch, F., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 1 s., 315.
- 91. Clinical evaluation correlates poorly with ultrasound and magnetic resonance imaging of joints and entheses in early peripheral spondyloarthritis**
Renson, T., Carron, P., Krabbe, S., Jans, L., De Craemer, A-S., de Hooze, M., Jacques, P., Østergaard, M., Elewaut, D. & Van den Bosch, F., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 648 1 s., FRI0214.
- 92. Clinical Evaluation Correlates Poorly with Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging of Joints and Entheses in Early Peripheral Spondyloarthritis**
Renson, T., De Craemer, A-S., Carron, P., Krabbe, S., Jans, L., de Hooze, M., Jacques, P., Østergaard, M., Elewaut, D. & van Den Bosch, F., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 1207.
- 93. Clinical Evaluation Correlates Poorly with Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging of Joints and Entheses in Early Peripheral Spondyloarthritis**
Renson, T., Carron, P., Krabbe, S., Jans, L., De Craemer, A., de Hooze, M., Jacques, P., Østergaard, M., Elewaut, D. & Van den Bosch, F., 2018, I: *Clinical and Experimental Rheumatology*. 36, s. 708 1 s., P20.
- 94. Ability of MRI of the sacroiliac joints to differentiate patients with axial spondyloarthritis from women, who have given birth, patients with disc herniation, persons with hard physical work, long-distance runners and healthy males**
Seven, S., Hededal, P., Østergaard, M., Morsel-Carlsen, L., Sørensen, I. J., Bonde, B., Thamsborg, G. M., Hendricks, O., Jørgensen, N. R. & Pedersen, S. J., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 171-2 2 s., OP0245.
- 95. The Diagnostic Utility of the Relation between MRI Bone Marrow Edema and Other Types of MRI Lesions in the Sacroiliac Joints in Axial Spondyloarthritis**
Seven, S., Hededal, P., Østergaard, M., Morsel-Carlsen, L., Sørensen, I. J., Bonde, B., Thamsborg, G. M., Hendricks, O., Jørgensen, N. R. & Pedersen, S. J., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 3 s., 864.
- 96. Validity and Responsiveness of Inflammation and Joint Damage Scores Based on the Omeract Rheumatoid Arthritis MRI Scoring System**
Sundin, U., Østergaard, M., Glinatsi, D. E., Aga, A-B., Hørslev-Petersen, K., Hetland, M. L., Junker, P., Ejbjerg, B. J., Bird, P., Conaghan, P. G., Lillegraven, S. & Haavardsholm, E. A., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 302.
- 97. Outpatient follow up on demand for patients with rheumatoid arthritis – A two-year randomised controlled trial**
Sweeney, A-M. T., Madsen, O. R., Dreyer, L. & Hansen, A., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 152 1 s., OP0206-HPR.
- 98. Is synovial hypertrophy without doppler activity in rheumatoid arthritis joints sensitive to change? – Results of a longitudinal ultrasound study**
Terslev, L., Østergaard, M., Sexton, J. & Hammer, H. B., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1179 1 s., SAT0659.
- 99. Unilateral Ultrasound Scoring Methods for Synovitis in Rheumatoid Arthritis: An Agreement Study Exploring the Most Inflammatory Active Side**
Terslev, L., Christensen, R. D. K., Aga, A-B., Sexton, J., Haavardsholm, E. A. & Hammer, H. B., 2018, I: *Arthritis & Rheumatology*. 70, S9, 2 s., 1200.
- 100. Value of ultrasound in clinical decision making**
Terslev, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 30-1 2 s., SP0116.

101. The efficacy of motivational counselling and SMS-reminders on daily sitting time in patients with rheumatoid arthritis: 22 months follow-up of a randomised, parallel-group trial

Thomsen, T., Aadahl, M., Beyer, N., Hetland, M. L., Løppenthin, K., Midtgaard, J., Christensen, R., Nielsen, S. M., Østergaard, M., Jennum, P. J. & Esbensen, B. A., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 159 1 s., OP0219-HPR.

102. Gout is associated with an increased risk of cancer – A nationwide cohort study including over 70,000 gout patients

Zobbe, K., Prieto-Alhambra, D., Cordtz, R. L., Mellekjær, L., Højgaard, P., Kristensen, L. E. & Dreyer, L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 651-652 2 s., FRI0221.

103. Creating a European database of psoriatic arthritis patients treated in routine care – First, preliminary results from the EuroSpA research network collaboration

Ørnbjerg, L. M., Østergaard, M., Onen, F., Birlik, M., Rotar, Z., Tomsic, M., Gudbjornsson, B., Love, T. J., Nissen, M. J., Ciurea, A., Nordström, D., Trokovic, N., Santos, M. J., Barcelos, A., Kristianslund, E. K., Kvien, T., Codreanu, C., Hauge, E-M., Askling, J., Iannone, F., Mann, H., Hernandez, M. V., Macfarlane, G., van de Sande, M., Hyldstrup, L. H., Krogh, N. S. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. s. 376-7 2 s., THU0317.

104. Creation of a European database of patients with axial spondyloarthritis treated in clinical practice– Initial, preliminary findings from the EuroSpA research network collaboration

Ørnbjerg, L. M., Østergaard, M., Onen, F., Can, G., Rotar, Z., Tomsic, M., Gudbjornsson, B., Geirsson, A. J., Santos, M. J., Barcelos, A., Nordström, D., Aaltonen, K., Nissen, M. J., Ciurea, A., Kristianslund, E. K., Kvien, T., Codreanu, C., Hauge, E-M., Jacobsson, L., Mann, H., Jones, G., Iannone, F., Hernandez, M. V., van der Horst-Bruinsma, I., Hyldstrup, L. H., Krogh, N. S. & Hetland, M. L., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 1009 1 s., SAT0291.

105. How to use MRI in the diagnosis and management of psoriatic arthritis + Clinical cases

Østergaard, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 17 1 s., SP0061.

106. Indications and clinical implications of magnetic resonance imaging in spondyloarthritis

Østergaard, M., 2018, I: *Annals of the Rheumatic Diseases*. 77, Suppl. 2, s. 27-8 2 s., SP0104.

Letters

1. Drug concentrations and anti-drug antibodies during treatment with biosimilar infliximab (CT-P13) in routine care

Glintborg, B., Kringelbach, T., Bolstad, N., Warren, D. J., Eng, G., Sørensen, I. J., Loft, A. G., Hendricks, O., Hansen, I., Linauskas, A., Nordin, H., Kristensen, S., Lindegaard, H., Jensen, D. V., Goll, G. L., Høgdall, E., Gehin, J., Enevold, C., Nielsen, C. H., Krogh, N. S., Johansen, J. S. & Hetland, M. L., sep. 2018, I: *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 47, 5, s. 418-421 4 s.

Rapporter

1. DANBIO Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for behandling af reumatologiske patienter: National Årsrapport 2017

Jensen, D. V. & Hetland, M. L., 2018, Damgaard-Jensen A/S. 129 s.

2. Årsrapport 2017: Copenhagen Center for Arthritis Research

Østergaard, M. & Schmidt, N., 2018, 56 s.

Bidrag til bøger/antologier

1. Smertesensibilisering og generaliserede smertetilstande

Amris, K., 2018, *Reumatologi*. 4 udg. København: FADL's Forlag, s. 419-443 24 s.

2. Den gravide reumatologiske patient

Duhn, P. H., 2018, Kliniske reumatologi for ergoterapeuter og fysioterapeuter. 3 udg.

3. Reumatoid artrit

Hauge, E. M., Hetland, M. L., Hørslev-Petersen, K. & Østergaard, M., 2018, REUMATOLOGI. Voss, A., Manniche, C., Masic, D., Hauge, E-M. & Elkjær Johannsen, F. (red.). 4 udg. FADL's Forlag, Bind 1. oplag. s. 39-78 39 s.

4. Krystalartritter

Larsen, K. S., Skøt Hindrup, J. & Slot, O., 2018, REUMATOLOGI. Voss, A., Manniche, C., Masic, D., Hauge, E-M. & Elkjær Johannsen, F. (red.). 4 udg. FADL's Forlag, Bind 1. oplag. s. 140-157 17 s.

5. Osteoporose

Madsen, O. R., 2018, REUMATOLOGI. 4 udg. FADL's Forlag, s. 520-533

6. Non-farmakologisk behandling og rehabilitering

Schiøttz-Christensen, B., Amris, K. & Wæhrens, E. E., 2018, REUMATOLOGI. Voss, A., Manniche, C., Masic, D., Hauge, E-M. & Elkjær Johannsen, F. (red.). 4 udg. FADL's Forlag, Bind 1. oplag. s. 463-481 18 s.

7. Aksial spondylarthritis

Sørensen, I. J. & Loft, A. G., 2018, REUMATOLOGI. Voss, A., Manniche, C., Masic, D., Hauge, E-M. & Elkjær Johannsen, F. (red.). 4 udg. FADL's Forlag, Bind 1. oplag. s. 79-91 12 s.

Bidrag til aviser - Avisartikler

1. Gigtramte Jeppe slap fri af sin medicin – jeg føler mig mindre syg: 32-årige Jeppe Eriksen har i mange år taget stærk medicin for sin leddegigt – men ved lægernes hjælp er han nu ude af sit forbrug.

Brahe, C. C. H., 2018, I: BT. Samfund - 20. jul. 2018 - 21.13

2. Hæder: Hædres med Gigtforeningens Mobilepris

Esbensen, B. A., 2018, I: Sjaellandske. 2. juni 2018, s. 17

Populærvideenskabelige udgivelser

1. Mange patienter kan trappes ned i biologisk behandling: Et projekt fra Region Hovedstaden, som har undersøgt muligheden for at indføre en ny guideline for biologisk behandling af leddegigtpatienter, peger på, at næsten to ud af tre succesfuldt kan få reduceret deres medicindosis

Brahe, C. C. H., 2018, I: Dagens Medicin. 14.06.18

2. Nedtrapning af biologisk behandling kan gavne både økonomi og patienter: Muligheden for at nedtrappe leddegigtpatienter i biologisk behandling bør vinde indpas nationalt, mener formand for tværregionalt forum for ibrugtagning af medicin, Hanne Rolighed Christensen.

Brahe, C. C. H., 2018, I: Dagens Medicin. 19.06.18

3. Mange patienter kan trappes ned i biologisk behandling

Brahe, C. C. H., 2018, I: Dagens Medicin. 14.06.18

4. Polymyalgi. Gigtsygdommen, der går over

Døhn, U. M., 2018, I: Ledsager. November 2018, 24. årgang, 4, s. 36-38 3 s.

5. Patienten er min forskningspartner: Et langt liv med gigt giver værdifuld erfaring og indsigt, som hverken læger, sygeplejersker eller forskere helt kan sætte sig ind i – eller

sætte ord på. Den kendsgerning har gigtforsker Bente Appel Esbensen taget konsekvensen af og inddrager i dag patienter som forskningspartnere i alle sine projekter.

Esbensen, B. A., 2018, I: Indenrigs. September 2018

6. MR-scanning afslører sygdomstegn ved leddegigt

Glinatsi, D. E., 2018, I: Ledsager. 4. november 2018, 4, s. 28-29 2 s.

7. Kvinder har dårligere effekt af biologiske lægemidler end mænd

Højgaard P, Dreyer L. I: Dagens Medicin NR.14, fredag 31. August 2018

8. Behandling af arthritis urica

Slot, O. & Studsgaard Petersen, T., 2018, I: Rationel Farmakoterapi. 2018, 9, s. 1-4 4 s.

Udgivelser på nettet – Netpublikationer

1. Gigtforsker modtager europæisk pris: Cecilie Heegaard Brahe modtager præmie for bedste abstract inden for den kliniske videnskab ved den årlige gigt-kongres, EULAR-kongressen i Amsterdam.

Brahe, C. C. H., 2018, Altinget.dk.

Andre bidrag

1. Correction: Opportunities and challenges for real-world studies on chronic inflammatory joint diseases through data enrichment and collaboration between national registers: the Nordic example

Chatzidionysiou, K., Hetland, M. L., Frisell, T., Giuseppe, D. D., Hellgren, K., Glinthorg, B., Nordström, D., Aaltonen, K., Törmänen, M. R. K., Kristianslund, E. K., Kvien, T. K., Provan, S. A., Gudbjörnsson, B., Dreyer, L., Kristensen, L. E., Jørgensen, T. S., Jacobsson, L. & Askling, J., 2018, I: RMD Open. 4, 1, s. e000655

2. Correction: Atlas for the OMERACT thumb base osteoarthritis MRI scoring system (TOMS-)

Kroon, F. P. B., Peterfy, C. G., Conaghan, P. G., Foltz, V., Gandjbakhch, F., Eshed, I., Genant, H. K., Østergaard, M., Reijnierse, M., Bloem, J. L., Haugen, I. K. & Kloppenburg, M., 2018, I: RMD Open. 4, s. e000583.

3. Projekt Åbent Ambulatorium: Åbent Ambulatorium er sammenligneligt med traditionel planlagt rutinekontrol i forhold til kliniske og psykologiske effektmål. Det er sikkert i forhold til sygdomskontrol, imødekommer patienternes behov for RA-kontrolbesøg, og patienterne er generelt tilfredse med systemet.

Sweeney, A-M. T., 2018, I: BestPractice. August 2018

Opponent på afhandlinger

1. Bente Glinthorg primær opponent på: Afhandling, E. Norli, Disease spectrum, predictors and outcome in very early arthritis. Data from the Norwegian Very Early Arthritis Clinic
Diakonhemmet, Oslo, Oktober 2018

2. Bente Glinthorg sekundær opponent på: Afhandling, B. Michelsen, Challenging issues in the follow-up and management of patients with psoriatic and rheumatoid arthritis
Sørlandet Sykehus, Kristiansand, October 2018

Fondsstøtte og andre bevillinger

I 2018 modtog COPECARE sammenlagt ~ 10.281.600 mio. kr. i fondsstøtte. De tre største støttegivere var Quintiles, Gigtforeningen og Bristol-Myers Squibb, som samlet set bidrog med hhv. 3.353.508 DKK, 2.9645.278 DKK og 1.734.969 DKK.

Bevillingsoversigt

Bristol-Myers Squibb

- 1.734.969 DKK til forskningsprojektet: "Prognostic factors in rheumatoid arthritis and the impact on treatment outcomes and disease burden" (Merete Lund Hetland)

EULAR

- 111.893 DKK til Update of EULAR recommendation for the role of the nurse (Bente Appel Esbensen, Bianca Bech)
- 1000 EUR til deltagelse i OMERACT konferencen 2018 i forbindelse med deltagelse som OMERACT fellow (Sara Nysom Christiansen)
- 350 EUR samt fri registrering og logi (tre nætter) i forbindelse med EULAR-kongresdeltagelsen i Amsterdam (Sengül Seven)
- 350 EUR samt fri registrering og logi (tre nætter) i forbindelse med EULAR-kongresdeltagelsen i Amsterdam (Kathrine Lederballe Grøn)

Fond til Lægevidenskabeligt arbejde på Rigshospitalet Reumatologiske Klinik

- 50.000 DKK til forskningsprojektet: "Ultralydsundersøgelse til forbedret diagnosticering og monitorering af arthritis urica" (Sara Nysom Christiansen)
- 50.000 DKK til forskningsprojektet: "Characterization and monitoring of different phenotypes of peripheral psoriatic arthritis by modern imaging – and their impact on physical and psychological aspects of patients' lives" (Sara Helena Kamp Felbo)
- 25.000 DKK til forskningsprojektet: "Incidence, risk factors, morbidity and mortality of staphylococcus aureus bacteremia (SAB) in patients with rheumatoid arthritis (RA)" (Sabine Sparre Dieperink)

Gigtforeningen

- 1.000.000 DKK til forskningsprojektet: "Incidence, risk factors, morbidity and mortality of staphylococcus aureus bacteremia (SAB) in patients with rheumatoid arthritis (RA)" (Sabine Sparre Dieperink)
- 1.000.000 DKK til forskningsprojektet: "Hvilke MR-fund i sacroiliacaled og rygsøjle kan bedst differentiere patienter med aksial spondylarthritis fra patienter med andre tilstande" (Sengül Seven)

- 500.000 DKK til forskningsprojektet: "Ultralydsundersøgelse til forbedret diagnosticering og monitorering af arthritis urica" (Sara Nysom Christiansen)
- 200.000 DKK til forskningsprojektet: "Patienter med reumatoid artrit og ledhævelse, behandlet med ultralyds-guided lokal intraartikulær eller intramuskulær glucocorticoid injektion - Et randomiseret dobbeltblindet studie - Panguian" (Mads Ammitzbøll Danielsen)
- 134.670 DKK til forskningsprojektet: "Sleep-RA. The efficacy of cognitive behavioural therapy for insomnia (CBT-i) on sleep in patients with rheumatoid arthritis" (Kristine Marie Latocha)
- 129.543 DKK til forskningsprojektet: "Prevalence pattern and disease course of arthritis and enthesitis in patients with psoriasis and effect of apremilast in subclinical, US-defined psoriatic arthritis - a population based study applying clinical, ultrasonic, MRI and patient reported outcomes" (Sara Helena Kamp Felbo)
- 50.000 DKK til forskningsprojektet: "Hvilken rolle spiller livsstil, uddannelsesniveau og komorbide sygdomme for leddegigtpatienters livskvalitet og funktionsevne på lang sigt? En 10 års opfølgning på 700 leddegigtpatienter" (Louise Linde)
- 15.000 DKK til deltagelse i American College of Rheumatology Kongres (Sengül Seven)

Lundbeckpuljen

- 150.000 DKK til en post doc. stilling til sundhedsfaglig forskning (Tanja Thomsen)

Lundbeck rejselegat

- 14.000 DKK til uddannelse i Advanced cognitive behavioural therapy for insomnia (CBT-i), Advanced Course på University of Pennsylvania i forbindelse med forskningsprojektet: "Sleep-RA" (Kristine Marie Latocha)

Pfizer

- 900.323 DKK til forskningsprojektet omkring Methotrexate (Merete Lund Hetland)
- 117.521 USD (estimeret 750.000 DKK) til forskningsprojektet "Bivirkninger ved original versus biosimilær etanercept" (Merete Lund Hetland)

Toyotafonden

- 100.000 DKK til indkøb af apparatur til monitorering af søvn i Sleep-RA-projektet (Kristine Marie Latocha)

Quintiles

- 3.353.508 DKK til det europæiske registersamarbejde EuroSpA (Mikkel Østergaard, Merete Lund Hetland)

Samarbejdspartnere

COPECARE har et stort forskningsnetværk, både nationalt og internationalt. Et udsnit af vores samarbejdspartnere er listet i nedenstående afsnit.

Nationale samarbejdspartnere

- Abdominalcentret, Rigshospitalet (Thordis Thomsen)
- Alle danske reumatologiske afdelinger
- Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Universitetshospitalernes Center for Sundhedsfaglig Forskning (Mette Aadahl)
- Dansk Center for Søvnmedicin (Poul Jørgen Jennum)
- Danske Regioners Bio- og Genombank, sekretariatet (Estrid Høgdall, Tina Kringelbach, Astrid Munk Pedersen)
- Dermatologisk afdeling, Herlev og Gentofte Universitetshospital (Lone Skov, Kristian Kofoed, Claus Zachariae)
- Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (Jakob Bjørner)
- Forskningsenhed for Muskuloskeletal Rehabilitering, Bispebjerg Hospital (Nina Beyer)
- Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet (Dorte Ejg Jarbøl)
- Forskningsenheden Juliane Marie Centret, Rigshospitalet, København (Ane Rom m.fl.)
- Infektionsmedicinsk Afdeling, Hvidovre Hospital (Thomas Benfield)
- Institut for Regional Sundhedsforskning, Syddansk Universitet, Center Sønderjylland (Vibeke Andersen)
- Kardiologisk Forskning 1, Herlev Gentofte Hospital, Hellerup (Louise Bruun Østergaard)
- Klinisk Biokemisk Afdeling, Rigshospitalet, Glostrup (Niklas Rye Jørgensen)
- Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitet (Mette Nørgaard, Frank Mehnert, Nickolaj Risbo Kristensen, Henrik Toft Sørensen)
- Klinisk Immunologisk afdeling, Næstved Sygehus (Ole Birger Pedersen)
- Kræftens Bekæmpelse (Katrine Bjerre Løppenthin)
- Medicinsk afdeling, Herlev og Gentofte Universitetshospital (Julia Johansen)
- Onkologisk afdeling, Gentofte/Herlev Hospital (Julia Johansen)
- Ortopædkirurgiske afdelinger på Odense Universitetshospital samt Herlev og Gentofte Hospital (Søren Overgaard, Anders Odgaard)
- Parker Instituttet, Frederiksberg (Robin Christensen, Lars Erik Kristensen, Simon Tarp m.fl.)
- Radiologisk afdeling på Frederiksberg-Bispebjerg Hospital (Mikael Boesen, Lone Morsel Carlsen)
- Radiologisk afdeling på Herlev-Gentofte Hospital (Henrik Thomsen, Jakob Møller, Kasper Gosvig)
- Radiologisk afdeling på Odense Universitetshospital (Trine Torfing)
- Radiologisk afdeling på Rigshospitalet Glostrup (Anne Duer)
- Radiologisk afdeling på Århus Universitetshospital (Anne Grethe Jurik)

- Statens Serum Institut (Lars V. Pallesen, Anders Rhod Larsen, Andreas Petersen)
- Universitetshospitalernes Center for Sundhedsfaglig Forskning (Julie Midtgaard)
- VIVE (Jakob Kjelleberg)
- ZiteLab ApS (Niels Steen Krogh m.fl.)

Internationale samarbejdspartnere

- Amsterdam Rheumatology & Immunology Center, Academic Medical Center, Amsterdam UMC, VU University medical centre Amsterdam, Department of Rheumatology, Amsterdam, The Netherlands (Ronald van Vollenhoven, Irene van der Horst-Bruinsma, Marleen van de Sande)
- Biorx.si and the Department of Rheumatology, University Medical Centre, Ljubljana, Slovenia (Ziga Rotar)
- Center of Rheumatic Diseases, University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania (Catalin Codreanu)
- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany (Kay-Geert Hermann, Sarah Ohrndorf)
- Cochrane Tobacco Addiction Group, The Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, UK
- Department of Clinical Therapies, University of Limerick, Limerick, Ireland (Norelee Kennedy, Sean G. McKenna)
- Department of Human Genetics, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands (Piet van Riel)
- Department of Medicine, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden (Johan Askling, Elizabeth Arkema, Karin Hellgren, Katharina Chatzidionysiou, Daniela Di Giuseppe, Frederik Granath, Jon Lampa)
- Department of Radiology, Tel Aviv, Israel (Iris Eshed)
- Department of Rheumatology and Inflammation Research, Sahlgrenska Academy at University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden (Lennart Jacobsson, Ulf Lindström)
- Department of Rheumatology, Diakonhjemmet Hospital, Oslo, Norway (Espen Haavardsholm, Tore Kristian Kvien, Ida Haugen, Elisabeth Lie, Till Uhlig, Anne Grete Semb, Silvia Rollefstad, Anne Stormyr Eirheim, Hilde Berner Hammer, Sella Provan, Eirik Klami Kristianslund)
- Department of Rheumatology, Geneva University Hospital, Geneva, Switzerland (Michael Nissen)
- Department of Rheumatology, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland (Dan Nordström)
- Department of Rheumatology, Hospital Clinico University De Santiago, Santiago, Spain (Juan Jesus Gomez-Reino)
- Department of Rheumatology, Zurich University Hospital, Zurich, Switzerland (Adrian Ciurea)
- Division of Musculoskeletal & Dermatological Sciences, The University of Manchester, Manchester, UK (Will Dixon)
- Division of Physiotherapy, Karolinska Institutet, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Huddinge, Sweden (Ninna Brodin, Birgitta Nordgren)
- Division of Rheumatology, UZ Leuven, Leuven, Belgium (Thijs Swinnen)

- Epidemiology Group, School of Medicine, Medical Science and Nutrition, University of Aberdeen, Aberdeen, United Kingdom (Gareth Jones, Gary Macfalane)
- Faculty of Medicine, Academic Medical Center (AMC-UvA), University of Amsterdam, Amsterdam, the Netherlands (Ronald van Vollenhoven)
- German Rheumatism Research Centre, Berlin, Tyskland (Joachim Listing, Anja Strangfeld)
- GISEA registry, Rheumatology Unit - DETO, University of Bari, Italy (Florenze Iannone, Giovanni Lapadula)
- Institute of Rheumatology and Department of Rheumatology, 1st Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic (Herman Mann, Karel Pavelka)
- Instituto de Salud Musculoesquelética, Madrid, Spain (Loreto Carmona)
- Landspítali University Hospital, Reykjavík, Iceland (Gerdur Gröndal, Björn Gudbjörnsson)
- Leitender Arzt der Universitätsklinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie Inselspital, Bern, Switzerland (Burkhard Möller)
- Research Unit, Spanish Society of Rheumatology, Madrid, Spain (Frederico Diaz Gonzalez, Manuel Pombo Suarez)
- Reuma.pt registry and Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Portugal (Maria José Santos, Anabele Barcelos)
- Rheumatology Department, St. James's Hospital, Dublin, Ireland (Finbar O'Shea)
- Rheumatology Division at University of Geneva, Geneva, Switzerland (Axel Finckh, Cem Gabay)
- Rheumatology Unit, University of the West of England, Bristol (Sarah Hewlett, Emma Dures and Caroline Flurey)
- Spire Sciences, Boca Raton, USA (Charles Peterfy)
- Stanford University, Palo Alto, California, USA (Vibeke Strand)
- TURKBIO Registry and Division of Rheumatology, School of Medicine Dokuz Eylul University, Izmir, TURKEY (Fato Onen, Gercek Can, Merih Birlik)
- Université catholique de Louvan, Belgien (Maria Stoenoiu)
- University of Alberta, Edmonton, Canada (Walter Maksymowych, Robert Lambert)
- University of California, San Francisco, USA (Harry Genant)
- University of Gent (Lennart Jans, Philippe Carron, Thomas Renson, Dirk Elewaut, Filip van den Bosch)
- University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland (Tuulikki Sokka)
- University of Leeds, UK (Philip Conaghan, Paul Emery)
- University of New South Wales, Sydney, Australien (Paul Bird)
- University of Paris, Frankrig (Maria Antoinetta d'Agostino, Frédérique Gandjbakhch)
- University of Torino, Italien (Annamaria Iagnocco)
- University of Toronto, Canada (Vinod Chandran, Dafna Gladman)
- University Rheumatologists, Rush University Medical Center, Chicago, USA (Ted Pincus)

Højdepunkter i 2018

I 2018 har COPECARE endnu en gang været involveret i en række arrangementer og initiativer. Udvalgte højdepunkter fra 2018 fortjener særligt fokus:

Ph.d.-forsvar og EULAR-abstract Award

I 2018 forsvarede Cecilie Cornelia Heegaard Brahe sin ph.d.-afhandling, som bl.a. omhandlede medicinsk udtrapning blandt patienter med leddegigt. Resultaterne af projektet viste, at to-tredjedele af patienterne succesfuldt kunne trappes ned, og at 16% af patienterne kunne trappes helt ud af deres behandling uden opblussen af sygdom de efterfølgende to år (studiets opfølgningsperiode). De meget lovende resultater bevirkede, at studiet modtog stor omtale og bl.a. blev bragt i landsdækkende nyheder. Kort efter sit forsvar af ph.d.-afhandlingen vandt Cecilie endvidere EULAR-abstract prisen i kategorien "clinical science". Prisen tildeles førsteforfattere af de bedste abstracts, og udvælgelsen foretages af EULAR Scientific Programme Committee på baggrund af abstractets videnskabelige indhold og kvalitet. Cecilie har fortsat sin daglige gang i COPECARE, hvor hun nu er travlt beskæftiget

med et stort og omfattende europæisk registersamarbejde, EuroSpA.



Cecilie Cornelia Heegaard Brahe med ph.d.-vejledere og assessment committee ved Cecilies ph.d.-forsvar. Fra venstre ses Mikkell Østergaard, Julia Sidenius Johansen, Michael Kjær, Cecilie Cornelia Heegaard Brahe, Bent Winding Deleuran, Ronald van Vollenhoven og Merete Lund Hetland.



Modtager af EULAR-abstract Award 2018, Cecilie Cornelia Heegaard Brahe.

Ph.d.-forsvar ved Daniel Erik Glinatsi og Pil Højgaard

I 2018 kunne vi glæde os over yderligere to ph.d.-forsvar ved hhv. læge, Daniel Erik Glinatsi og læge Pil Højgaard. Begge afsluttede deres tid som ph.d.-studerende med nogle flotte afhandlinger, der ikke mindst afspejler deres flid og høje faglighed.

I Pils projekt, som omhandlede prognostiske faktorer og udfald ved medicinsk behandling af patienter med psoriasisgigt, kunne det bl.a. konkluderes, at rygere, overvægtige og kvinder havde dårligere effekt af behandling med TNF1-hæmmere. Studiet understreger dermed de prognosemæssige fordele for ikke-rygere og normalvægtige. Pil fandt også, at en omfattende smerteprofil (smerte i mindst 4 kropsregioner) havde en negativ indflydelse på sandsynligheden for at opnå minimal sygdomsaktivitet under behandling.

Daniel Erik Glinatsis ph.d.-projekt fokuserede på validering af et MR-scoringssystem (RAMRIS) til patienter med leddegigt med særligt fokus på bedømmelse af seneskedehindebetændelse og bruskudtyndning.

Daniels studier viste bl.a., at scoringssystemet både var i stand til at genfinde resultater

(reproducerbarhed) og var sensitivt for ændringer over tid.



Ph.d.-reception for Daniel Erik Glinatsi.

Siden deres afhandlinger er Pil begyndt i hoveduddannelsen, og Daniel er flyttet Sverige, hvor han fortsat arbejder med MR-teknikker ved siden af sit kliniske arbejde. Vi har sat stor pris på både Daniels og Pils kompetencer og gode kollegaskab, og vi håber at få mulighed for mere samarbejde fremover.



Ph.d.-afhandling ved Daniel Erik Glinatsi. Fra venstre ses Michael Kjær, Ellen Hauge, Daniel Erik Glinatsi, Désirée van der Heijde og Mikkel Østergaard

Signe Møller-Bisgaards abstract hædret ved EULAR

Et højdepunkt fra 2018 var, da Signe Møller-Bisgaards abstract blev hædret som et af de 10 bedste abstracts ud af mere end 5000 indsendte ved årets EULAR-kongres.

Til grund for abstractet lå resultater fra IMAGINE-studiet, et randomiseret, klinisk studie, som involverede 200 patienter med leddegigt. Her blev det undersøgt, om man ved at tillægge MR-skanning til traditionelle kliniske og biokemiske undersøgelser og intensivere behandlingen i tilfælde af endnu ikke "synlig" betændelsestilstand, målt ved tilstedeværelsen af knoglebetændelse, kunne hindre fremadskridende ledødelæggelse og dermed opnå, at flere patienter opnåede ro i sygdommen og fik et bedre funktionsniveau.



Mere omkring højdepunktet kan læses her:

http://www.eularcongressnews-digital.com/eularcongressnews/eular_2018_report?utm_source=EULAR+2018&utm_campaign=606b861172-EMAIL_CAMPAIGN_2017_05_28_COPY_02&utm_medium=email&utm_term=0_9e2d1b5471-606b861172-92395115&pg=27#pg27

Spørgsmålet om, hvorvidt man kan bruge MR-scanning til at overvåge og guide behandlingen hos patienter med leddegigt har indtil nu stået ubesvaret hen, og IMAGINE-RA studiet var det første til at afdække dette. Desværre viste man ikke en forskel i de primære endepunkter og fandt ikke mindre progression af knogleødelæggelser eller kunne påvise en bedre sygdomskontrol hos de deltagere, der hver fjerde måned gennem to år blev MR-scannet og øget i dosis ved tegn på knoglebetændelse, når man sammenlignede med de patienter, der fulgte de sædvanlige retningslinjer. Men et vigtigt hidtil uafklaret spørgsmål er nu besvaret.

Sekundære endepunkter viste dog, at deltagerne, der fulgte den MR-styrede behandlingsstrategi efter to år både havde mindre knoglebetændelse og mindre betændelse omkring senerne, en bedring i funktionsniveau, færre hævede led og bedre sygdomsopfattelse, men samtidig også var påvirket af flere bivirkninger. Disse sekundære endepunkter skal dog tolkes med forbehold, og den overordnede konklusion på baggrund af resultatet fra IMAGINE-RA-studiet er, at det ikke kan anbefales at følge patienterne med MR-scanning rutinemæssigt. Resultaterne fra IMAGINE-RA studiet blev i december 2018 accepteret til publikation i et af verdens mest anerkendte medicinske tidsskrifter, JAMA, Journal of the American Medical Association.



Modtager af Gigtforeningens Mobilepris

Forskningsleder Bente Appel Esbensen modtog i 2018 Gigtforeningens Mobilepris. Mobileprisen er en anerkendelse til de personer, som "har gjort en ekstraordinær synlig indsats for at forbedre forholdene for mennesker med gigt". Bente, som blev indstillet til prisen af samarbejdspartnere i form af patienter med gigt, har bl.a. været med til at implementere konceptet "åbent ambulatorie", hvor patienterne selv vurderer, hvornår de har behov for at blive tilset af en læge. Bente har desuden haft stort fokus på inddragelse af patienter som ligeværdige forskningssamarbejdspartnere for derved at drage nytte af patienternes ekspertviden, hvad angår livet med en kronisk sygdom. Samarbejdet med patienter har bl.a. givet anledning til relevante overvejelser og indspark til både valg af studiedesign, udformning af deltagermateriale og tolkning af resultater, og patientinddragelsen har således været en meningsfuld prioritet, som fortsat bidrager til at sikre størst mulig relevans af forskningsprojekterne. I forbindelse med overrækkelsen af Mobileprisen modtog Bente en præmie i form af 15.000 kr. samt en uro.



Mobile prisen består af 15.000 kr. og en uro, som i dag hænger i hjemmet hos Bente (Foto: Jacob Ljørring).



Kim Vilbæk Jensen har leddegigt og er forskningspartner for Bente Appel Esbensen. Billedet er taget fra en artikel, hvor det beskrives, hvordan Bente drager nytte af sit tætte samarbejde med patienterne. Artiklen kan tilgås her: <https://www.rigshospitalet.dk/presse-og-nyt/nyheder/indenrigs/Documents/indenrigs-2018/indenrigs-september-2018.pdf> (Foto: Büro Jantzen).

Doktordisputats ved Bente Glintborg

Et af årets øvrige store højdepunkter fandt sted d. 23. november, hvor overlæge Ph.d. Bente Glintborg forsvarede sin doktorafhandling med titlen: Effectiveness of tumor necrosis factor inhibitors in patients with psoriatic arthritis and axial spondyloarthritis – treatment response, drug retention and predictors thereof. Results from the nationwide DANBIO registry. Afhandlingen udgår fra Sundhedsvidenskabeligt fakultet, Kbh. Universitet.

I afhandlingen indgår 9 videnskabelige publikationer og mere end 10 års forskningsresultater baseret på data fra den kliniske reumatologiske kvalitetsdatabase DANBIO. Publikationerne er udarbejdet i tæt samarbejde med medforfattere fra de danske reumatologiske afdelinger, herunder prof. Merete Lund Hetland, som er leder af DANBIO. I afhandlingen gennemgås kliniske faktorer af betydning for effekt af biologiske lægemidler blandt patienter med rygsøjlegigt og psoriasisgigt.

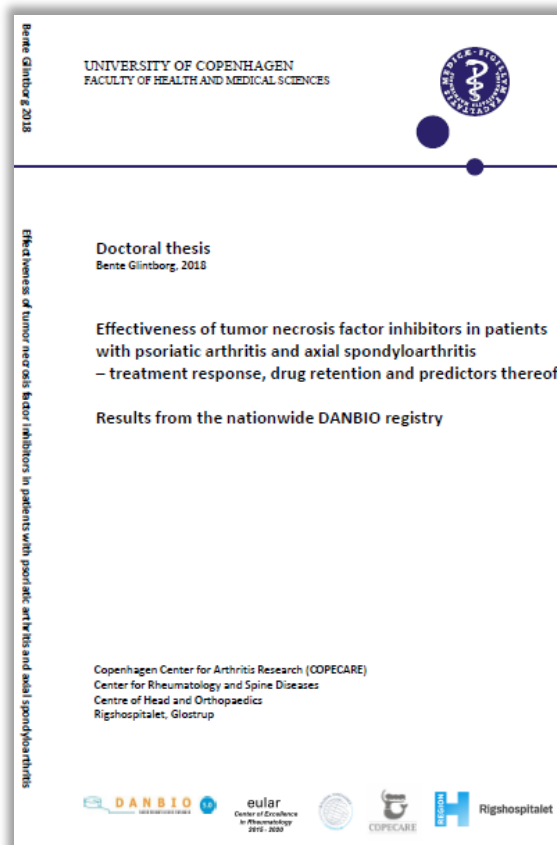
Baggrunden for studierne er, at de biologiske lægemidler de seneste 10-20 år har forbedret behandlingsmulighederne indenfor rygsøjlegigt og psoriasisgigt ganske betydeligt. Imidlertid må op mod halvdelen af patienterne, som behandles med disse lægemidler, dog afbryde behandlingen pga. bivirkninger eller manglende effekt. Dette er en uhensigtsmæssig situation for patienten og for samfundet. Der er således et stort ønske om forbedrede muligheder for at forudse behandlingseffekter og bivirkninger hos patienterne - og for i det hele taget at forstå, hvorledes disse potente lægemidler anvendes optimalt i klinikken.

Blandt forskningsresultaterne kan nævnes, at rygere havde ringere effekt af den biologiske behandling sammenlignet med ikke-rygere.

Derudover, at kvinder og patienter med normal CRP (C-reaktivt protein, en markør for immunaktivitet, som rutinemæssigt måles i blodprøver) havde dårligere respons sammenlignet med henholdsvis mænd og patienter med forhøjet CRP. Resultater af et nationalt skift fra original til biosimilært lægemiddel (infliximab) gennemgås også i afhandlingen.

Afhandlingen kan ses i sin fulde længde på [sund.ku hjemmeside](https://healthsciences.ku.dk/research/doctoral-degree-ku/degree):

<https://healthsciences.ku.dk/research/doctoral-degree-ku/degree>





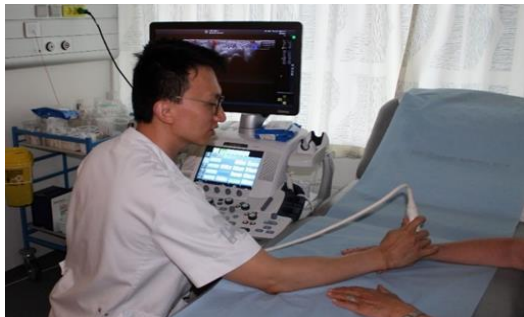
Bedømmelsesudvalget bestod af prof. Axel Finckh, University of Geneva, Schweiz, prof. Oliver Fitzgerald, University College Dublin, prof. Søren Jacobsen og prof. Claus Henrik Nielsen, Kbh. Universitet. Derudover ses Bente Glinthborg, prof. Mikkel Østergaard og prof. Merete Lund Hetland.



Udvalgte billeder fra Bente Glinthborgs forsvar af sin doktordisputats. Foruden Bente Glinthborg ses også Henrik Røgind, Annette Hansen, Charlotte Wiell, Iben Jørgensen og Julia Sidenius Johansen.

Studiebesøg fra Hong Kong

I foråret 2018 havde COPECARE besøg af læge, Sin Ngai Ng (Ray), fra Queen Elizabeth Hospital, Hong Kong. Under supervision af vores ultralydsekspert, overlæge, ph.d., Lene Terslev, blev Ray trænet i UL-scanning og -billedtolkning. Ray assisterede bl.a. med scanning af vores projektdeltagere og scoring af allerede foreliggende scanningsbilleder til forskningsprojekter. Derudover bidrog Ray med udarbejdelse af abstract om overensstemmelse mellem UL og helkrops-MR til vurdering af led-betændelse og enteser hos patienter med leddegigt. Abstractet blev præsenteret ved den amerikanske reumatologikongres ACR i oktober 2018.



Læge, Ray sammen med UL-ekspert, Lene Terslev i forbindelse med sit studiebesøg i Danmark.



På billedet ses Ray i gang med at udføre sine nye, tillærte kompetencer på en af forskningsafdelingens sekretærer.

Studiebesøg fra Mexico

Foruden besøget fra Hong Kong havde vi fra 1. oktober til 15. december besøg af Dolores Ramas fra Mexico. Dolores var en del af ultralydsgruppen i sin tid hos os i COPECARE.

Dolores udførte et forskningsprojekt med data fra WRAP-studiet, og hendes forskningsarbejde resulterede i et abstract, som blev antaget ved EULAR 2019.



På billedet ses Dolores sammen med ultralydsgruppen, Viktoria Fana, Uffe Møller Døhn og Lene Terslev.

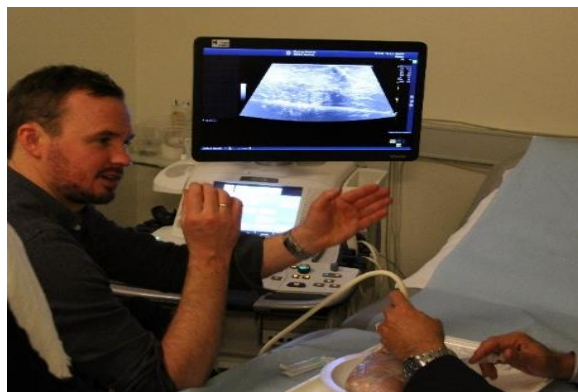
Kurser for udenlandske læger

I 2018 afholdte COPECARE en række kurser for udenlandske læger, herunder et to-dags kursus, som var sponsoreret af medicinalfirmaet Pfizer. Kurset omhandlede klinisk undersøgelse og behandling af leddegigt, forskellige aspekter ved gigtbehandling set fra et patient-perspektiv, anvendelse af ultralyd til diagnosticering og monitorering af psoriasisgigt samt evaluering af MR-billeder ved rygsøjlegigt. Kurset bestod af en kombination af foredrag og praktiske øvelser.

COPECARE holdt endvidere et EULAR-godkendt Doppler-kursus i samarbejde med Radiologisk afdeling, Rigshospitalet. Kurset

havde til formål at give deltagerne viden om det teoretiske grundlag for Doppler-metoden, finjustering af indstillinger, fortolkning af resultater og forståelse for vigtige faldgruber. Den teoretiske undervisning blev understøttet af en række "hands-on"-sessioner, og kurset modtog stor ros fra de cirka 30 deltagere.

Slutteligt stod COPECARE for to kurser for hhv. saudiarabiske og ægyptiske læger. Kurserne var sponsoreret af Roche og fandt sted på COPECAREs matrikel i Glostrup. De to kurser kom vidt omkring diagnosticering og monitorering, valg af behandling, klinisk og epidemiologisk forskning, den reumatologiske database DANBIO samt patient-perspektiver mm.



Vi ser frem mod 2019

Vores mål er at være med til at rykke forskningen inden for reumatologien, og derfor ser vi endnu en gang frem til at gå et nyt og spændende år i møde med alt, hvad det indebærer. Vi ser frem til fortsat at arbejde sammen med vores nuværende samarbejdspartnere og glæder os til at se, hvilke samarbejder og nye tiltag, der opstår i 2019.

Tak fordi I læste med.



Tak til alle, som har ydet bidrag, der har gjort det muligt at få COPECAREs årsrapport for 2018 i mål.



Rigshospitalet

**Copenhagen Center for Arthritis
Research**

Videncenter for Reumatologi og
Ryg sygdomme
Rigshospitalet
Valdemar Hansens Vej 17